FLOORTEC 550 P

ESPAÑOL	MANUAL DE USO
ΕΛΛΗΝΙΚΆ	ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ
ITALIANO	MANUALE OPERATORE
PORTUGUÊS	MANUAL DO UTILIZADOR

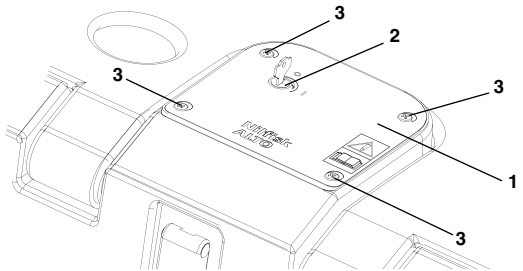
www.nilfisk-alto.com

Nilfisk ALTO

Why Compromise

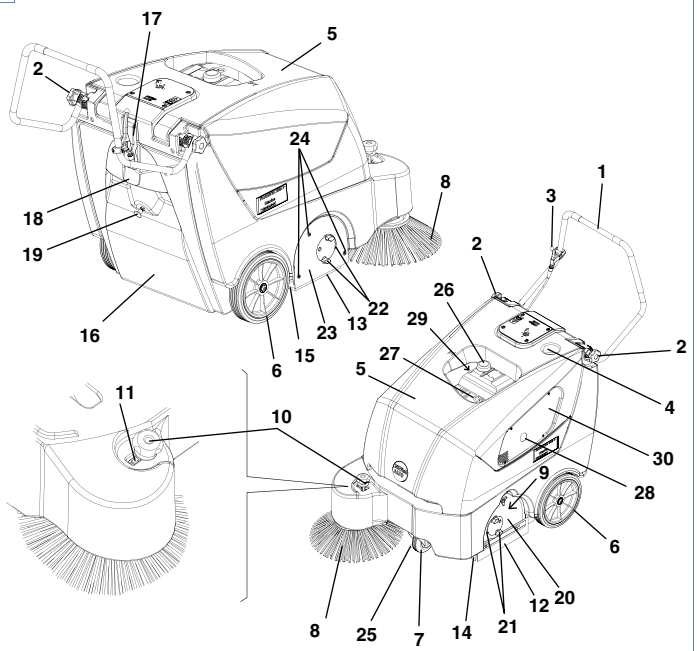
Clarke TECHNOLOGY

B



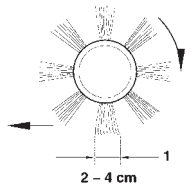
S310072

C



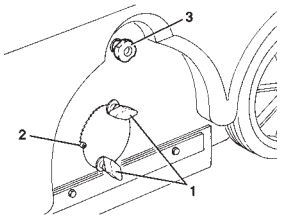
S310073

D



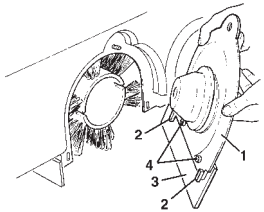
S310027

E



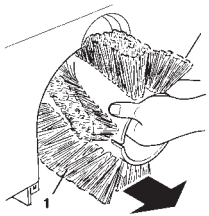
S310028

F



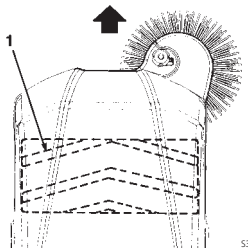
S310029

G



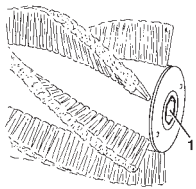
S310030

H



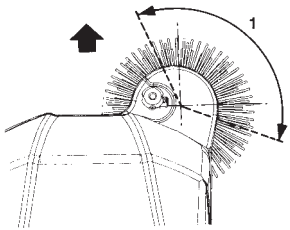
S310074

I



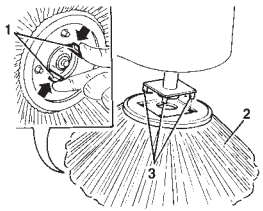
S310032

J



S310075

K



S310034

INTRODUCCIÓN **2**
FINALIDAD Y OBJETO DE ESTE MANUAL 2
DESTINATARIOS 2
CONSERVACIÓN DEL MANUAL 2
DATOS DE IDENTIFICACIÓN 2
OTROS MANUALES DE REFERENCIA 2
PIEZAS DE REPUESTO Y MANTENIMIENTO 2
MODIFICACIONES Y MEJORAS 2
SEGURIDAD **2**
SÍMBOLOS 3
INSTRUCCIONES GENERALES 3
DESEMBALAJE **4**
DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA **4**
CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO 4
CONVENCIONES 4
DATOS TÉCNICOS 6
ACCESORIOS/OPCIONES 6
USO **6**
ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA 6
PUESTA EN MARCHA Y PARADA DE LA MÁQUINA 7
MÁQUINA EN FUNCIÓN 8
VACIADO DEL CAJÓN 8
DESPUÉS DE LA UTILIZACIÓN DE LA MÁQUINA 8
DESPLAZAMIENTO DE LA MÁQUINA MEDIANTE EMPUJE 8
PERIODO DE LARGA INACTIVIDAD DE LA MÁQUINA 8
PRIMER PERIODO DE UTILIZACIÓN 8
MANTENIMIENTO **9**
ESQUEMA DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO 9
CONTROL ALTURA CEPILLO PRINCIPAL 10
SUSTITUCIÓN DEL CEPILLO PRINCIPAL 10
AJUSTE DE LA ALTURA DEL CEPILLO LATERAL 11
SUSTITUCIÓN DEL CEPILLO LATERAL 11
LIMPIEZA FILTRO POLVOS Y CONTROL DE LA INTEGRIDAD 11
CONTROL ALTURA Y FUNCIONAMIENTO PUERTAS ABATIBLES 12
CONTROL FUNCIONAMIENTO INTERRUPTOR DE SEGURIDAD APERTURA CAPO 12
BÚSQUEDA AVERÍAS **13**
ELIMINACIÓN **13**
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE **14**

INTRODUCCIÓN

FINALIDAD Y OBJETO DE ESTE MANUAL

Este manual contiene todas las informaciones necesarias para que el operador utilice la máquina de forma adecuada, autónoma y segura. Incluye informaciones técnicas, sobre el funcionamiento, el período de inactividad, el mantenimiento, las piezas de repuesto y la seguridad.
Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento, los operadores y los técnicos calificados para el mantenimiento de la máquina tienen que leer cuidadosamente las instrucciones incluidas en este manual. En caso de dudas sobre la correcta interpretación de las instrucciones, consulte un Centro de asistencia autorizado Nilfisk-Alto para obtener explicaciones.

DESTINATARIOS

Este manual es para los operadores y los técnicos calificados para el mantenimiento de la máquina.

CONSERVACIÓN DEL MANUAL

El manual del operador debe conservarse junto a la máquina, dentro de su contenedor, lejos de líquidos y otras substancias que podrían dañarlo.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

El número de serie y el modelo de la máquina están marcados en la placa (1, Fig. T) puesta en el bastidor y se pueden leer abriendo el capó (2).
El año de fabricación de la máquina está en la declaración CE y está también indicado por las dos primeras cifras del número de serie de la máquina misma.
El número de serie y el modelo del motor de gasolina están indicados en las posiciones (2 y 3, Fig. T).
Estas informaciones son necesarias cuando se piden piezas de repuesto para la máquina y el motor. Utilizar el espacio subyacente para escribir los datos de identificación de la máquina y del motor de gasolina para todas referencias futuras.

Modelo MÁQUINA .....
Número de serie MÁQUINA .....

Modelo MOTOR .....
Número de serie MOTOR .....

OTROS MANUALES DE REFERENCIA

– Manual del Motor de Gasolina, en el equipamiento de base de la máquina, de considerarse parte integrante de este manual.
– Los siguientes Manuales son también disponibles:
  • Manual de asistencia (que se puede consultar cerca de los Centros de asistencia Nilfisk-Alto).
  • Catálogo piezas de repuestos (en dotación a la máquina).

PIEZAS DE REPUESTO Y MANTENIMIENTO

Para cualquier necesidad que se refiere a la utilización, al mantenimiento y a las reparaciones (si son necesarias), consulte al personal calificado o a los Centros de asistencia Nilfisk-Alto, detallados al final de este manual.
Se recomienda utilizar sólo piezas de repuesto y accesorios originales.
Para la asistencia o para ordenar piezas de repuesto o accesorios, acudir a Nilfisk-Alto, especificando siempre el modelo y el número de serie de la máquina.

MODIFICACIONES Y MEJORAS

Nilfisk-Alto está constantemente mejorando sus productos y se reserva el derecho de realizar modificaciones y mejoras a su discreción, sin verse obligada a aplicar dichas ventajas a las máquinas vendidas previamente. Nilfisk-Alto puede aprobar y efectuar cualquier modificación y/o instalación de accesorios.

SEGURIDAD

La siguiente simbología sirve para señalar situaciones de peligro potencial. Leer siempre cuidadosamente estas informaciones y tomar las precauciones necesarias para proteger personas y cosas.
Ningún programa de prevención de accidentes resulta eficaz sin la total cooperación de la persona directamente responsable del funcionamiento de la máquina. La mayoría de los accidentes que pueden ocurrir en una empresa, durante el trabajo o los traslados, son causados por no observar las reglas de seguridad fundamentales. Un operador cuidadoso y cauto es la mejor garantía para evitar posibles accidentes y resulta más eficaz que cualquier programa de prevención.

SÍMBOLOS

¡PELIGRO!

Indica un peligro con riesgo, incluso mortal, para el Operador.

¡ATENCIÓN!

Indica el riesgo potencial de infortunios para las personas.

¡ADVERTENCIA!

Indica una advertencia o una nota sobre una función importante o útil. Tener cuidado de las partes del texto marcadas con este símbolo.

NOTA

Antes de efectuar cualquier operación, leer el manual.

INSTRUCCIONES GENERALES

Se describen aquí las advertencias y precauciones específicas por lo que se refiere a los potenciales riesgos de daños a la máquina o a las personas.

¡PELIGRO!

- Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento/reparación, quitar la llave del conmutador de arranque.
- Sólo el personal calificado y autorizado puede utilizar esta máquina. Los niños y los minusválidos no pueden utilizar esta máquina.
- Quitarse las joyas cuando se trabaja cerca de los componentes móviles.
- No trabajar bajo la máquina levantada si ésta no está fijada con los soportes adecuados.
- No activar la máquina en un ambiente donde haya polvo, líquidos o vapores nocivos, peligrosos, inflamables y/o explosivos.
- Atención, la gasolina es muy inflamable.
- No fumar y no llevar llamas libres en los lugares en los que se repone la gasolina o donde se deposita la gasolina.
- No rellenar el depósito con una cantidad de gasolina superior a la referencia (1, Fig. S) que indica el límite máximo.
- Después de haber rellenado el depósito de combustible, controlar que el tapón del depósito de combustible esté correctamente cerrado.
- Si durante el relleno, se vierte el combustible, limpiar con cuidado y dejar que los vapores se disipen antes de encender el motor.
- Evitar que la gasolina entre en contacto con la piel y no respirar los vapores. Tener fuera del alcance de los niños.
- No inclinar el motor por más de 20°; el funcionamiento con ángulos excesivos puede causar la salida del combustible.
- Los gases de escape del motor de gasolina contienen monóxido de carbono, gas muy venenoso, sin olor y sin color. Evitar respirarlo. No dejar el motor en marcha en un lugar cerrado.
- No apoyar ningún objeto sobre el motor.
- Antes de efectuar intervenciones en el motor de gasolina, apagarlo. Para evitar que el motor se ponga en marcha accidentalmente, desconectar la tapa de la bujía de encendido.

¡ATENCIÓN!

- Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento/reparación, leer cuidadosamente todas las instrucciones relacionadas.
- Tomar todas las precauciones necesarias para que el pelo, las joyas y las ropas no sean capturados por las partes móviles de la máquina.
- No dejar la máquina sin custodia, sin haber sacado la llave de encendido y sin haberse asegurado que la máquina no puede moverse de forma autónoma.
- No utilizar sobre suelos con inclinación mayor a la marcada.
- No lavar la máquina con chorros de agua directa o presurizada, o con sustancias corrosivas. No utilizar aire comprimido para limpiar este tipo de máquina.
- No utilizar la máquina en ambientes demasiado polvorientos.
- Cuando se utiliza esta máquina, tener cuidado de salvaguardar la incolumidad de las personas.
- La temperatura de almacenamiento debe estar entre los 0°C y los +40°C.
- La temperatura de funcionamiento de la máquina debe estar entre los 0°C y los +40°C.
- La humedad debe estar entre el 30% y el 95%.
- Proteger siempre la máquina del sol, lluvia y otras intemperie sea durante el funcionamiento sea durante los períodos de inactividad.
- No utilizar la máquina como vehículo de transporte.
- No permitir que los cepillos funcionen mientras la máquina está parada en un punto para evitar posibles daños al suelo.
- En caso de incendio utilizar un extintor de polvo, no de agua.
- No chocar contra estanterías o andamios de los que puedan caer objetos.

– Ajustar la velocidad de funcionamiento según la adherencia al suelo.
– No adulterar por ninguna razón la máquina, respete escrupulosamente las instrucciones previstas para el mantenimiento ordinario.
– No quitar ni modificar las placas que el Fabricante ha colocado en la máquina.
– Cuando la máquina no funciona correctamente, asegurarse de que ésto no sea causado por falta de mantenimiento. En caso contrario, pedir la intervención del personal autorizado o del Centro de asistencia autorizado.
– Si deben sustituirse piezas, solicitar piezas de repuesto ORIGINALES a un Concesionario y/o Revendedor autorizado.
– Para asegurar condiciones de funcionamiento correcto y seguro, el personal autorizado o el Centro de asistencia autorizado debe llevar a cabo el mantenimiento programado según las especificaciones indicadas en el capítulo relacionado de este manual.
– Nunca se debe abandonar la máquina al final de su ciclo vital, por la presencia de materiales tóxicos y dañinos (aceites, plástico, etc.) sujetos a normativas que exigen que se realice la eliminación cerca de centros especiales (véase el capítulo Eliminación).
– Si se utiliza la máquina de conformidad con las instrucciones, las vibraciones no engendran situaciones peligrosas (3,3 m/s^2 EN 1033-1995-08).
– Durante el funcionamiento del motor de gasolina, su silenciador se calienta; no tocar el silenciador cuando está caliente para evitar graves quemaduras o incendios.
– Si el motor funciona con un nivel de aceite insuficiente, se podría dañar gravemente. Controlar el nivel del aceite con el motor apagado y con la máquina en posición horizontal.
– No dejar que el motor de gasolina funcione sin el filtro de aire; el motor podría dañarse.
– Las intervenciones de asistencia técnica al motor de gasolina deben ser efectuados por un Concesionario Autorizado.

Para el motor de gasolina utilizar sólo repuestos originales o productos equivalentes. El uso de piezas de repuestos de calidad inferior puede dañar el motor.

DESEMBALAJE

Al momento de la entrega, controlar atentamente el embalaje de cartón y la máquina por si hayan sufrido daños durante el transporte. Si el daño es evidente, conservar el embalaje así que el transportista que lo ha entregado lo pueda inspeccionar. Contactarlo de inmediato para compilar una indemnización daños y perjuicios.
Controlar que la máquina sea entregada junto a los siguientes componentes:
– Manual de la barredera
– Manual del motor de gasolina
– Catalogo piezas de repuestos

DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO

La barredera es adecuada para limpiar (mediante barrido y aspiración) suelos lisos y sólidos, en ambientes residenciales o industriales, y para recoger polvo y residuos ligeros, en condiciones de seguridad, por parte de un Operador calificado.

CONVENCIONES

Las indicaciones de adelante, atrás, delantero, trasero, derecho e izquierdo en este Manual se refieren al operador en posición de conducción con las manos sobre el manillar (1, Fig. C).

Tablero de mandos
(Véase Fig. B)

1. Tablero de mandos
2. Interruptor con llave para encender/apagar
3. Tornillos de fijación del tablero

Vista externa general
(Véase Fig. C)

1. Manillar
2. Empuñadura para el ajuste de la inclinación del manillar
3. Palanca de activación
4. Portaobjetos
5. Capó
6. Ruedas traseras en eje fijo
7. Rueda delantera giratoria
8. Cepillo lateral
9. Cepillo principal (al interno)
10. Empuñadura para levantar y ajustar la altura del cepillo lateral
11. Retén cepillo lateral
12. Puerta abatible lateral izquierda
13. Puerta abatible lateral derecha
14. Puerta abatible delantera
15. Puerta abatible trasera
16. Cajón
17. Gancho del cajón
18. Manilla del cajón
19. Empuñadura del sacudidor del filtro manual
20. Portillo desplazable del cepillo principal
21. Regulador izquierdo de la altura del cepillo principal
22. Regulador derecho de la altura del cepillo principal
23. Portillo derecho del cepillo principal
24. Tornillos de fijación del portillo derecho del cepillo principal
25. Freno de pedal en la rueda delantera (opcional)
26. Tapón tanque combustible
27. Empuñadura con cuerda para el arranque del motor
28. Tapón de descarga del motor
29. Hueco para acceder al grifo de la gasolina y al estárter del motor
30. Rejilla de ventilación del motor de gasolina

Vista bajo el capó
(Véase Fig. T)

1. Placa número de serie / datos técnicos / marcación CE de la máquina
2. Modelo del motor de gasolina
3. Número de serie del motor de gasolina
4. Capó (abierto)
5. Motor de gasolina
6. Bujía de encendido
7. Palanca aire (estárter)
8. Grifo apertura/cierre gasolina
9. Depósito de gasolina
10. Tapón del depósito de gasolina
11. Filtro de aire
12. Palanca del acelerador (calibrada por el Fabricante: **¡no desarreglarla o utilizarla para cambiar el número de rotaciones del motor!)**
13. Empuñadura con cuerda para el arranque del motor
14. Tapón de llenado y control del nivel de aceite del motor
15. Tapón de descarga del aceite del motor
16. Correa del motor de gasolina
17. Correa del cepillo principal
18. Correa de la transmisión
19. Correa del cepillo lateral
20. Polea de transmisión del motor de gasolina
21. Polea de transmisión del cepillo principal
22. Polea de transmisión a la tracción
23. Polea de transmisión del cepillo lateral
24. Ventilador de aspiración
25. Silenciador del motor de gasolina

(Véase Fig. U).

1. Grifo apertura/cierre gasolina

(Véase Fig. V)

1. Palanca aire (estárter)

DATOS TÉCNICOS

Dimensiones	Valores
Anchura de barrido sin cepillo lateral	500 mm
Anchura de barrido con cepillo lateral	700 mm
Largura de la máquina	1.070 mm
Anchura máquina, sin cepillo lateral	667 mm
Altura con manillar bajado	836 mm
Altura mínima desde el suelo	40 mm
Altura manillar, mínima/máxima	650/1.120 mm
Dimensiones Cepillo principal	265 mm x 500 mm
Dimensiones Cepillo lateral	420 mm
Velocidad con fuerza de empuje máxima	4,5 Km/h
Máxima inclinación que se puede superar	2%
Capacidad cajón de residuos	40 L
Peso total de la máquina	97 Kg
Rueda delantera, directriz	125/37,5-50 mm
Ruedas traseras, de tracción	250 x 45 mm
Nivel del sonido ponderado (A L_{pa})	77 dB (A)

Motor de gasolina	Datos
Marca	Honda
Modelo	GX100

NOTA

Para otros datos/valores del motor de gasolina, véase el relativo Manual.

Aspiración y filtrado polvos	Valores
Filtro de polvos, de papel de 5-10 µm	2 m^2
Depresión compartimiento cepillo principal	18 mm H_2O

Esquema eléctrico (Véase figura W)

FR: bastidor del motor
K1: interruptor para encender/apagar el motor
SP: bobina de encendido del motor
SW1: interruptor de seguridad apertura capó

Código colores:

RD: rojo
BK: negro

ACCESORIOS/OPCIONES

Además de los componentes instalados en la versión estándar, la máquina puede equiparse con los siguientes accesorios/opciones, según la utilización específica de la máquina:

– cepillos principal y lateral con cerdas más o menos duras con respeto al estándar
– Filtro polvos de poliéster antistático y de poliéster BIA C
– rueda delantera con freno de pedal

Para informaciones suplementarias sobre estos accesorios opcionales, acudir al revendedor autorizado.

USO

¡ATENCIÓN!

En unas partes de la máquina hay unos adhesivos que indican:

– ***PELIGRO***
– ***ATENCIÓN***
– ***ADVERTENCIA***
– ***CONSULTAS***

Mediante la lectura de este manual, el operador tiene que aprender el sentido de estos símbolos.
Por ninguna razón estos adhesivos deben cubrirse y si están dañados tienen que sustituirse de inmediato.

ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

1. Asegurarse de que el cajón (16, Fig. C) sea correctamente cerrado antes de poner en marcha la máquina.
2. Si necesario, repostar con gasolina, después de haber desenroscado el tapón (26, Fig. C).

¡ADVERTENCIA!

No rellenar el depósito con una cantidad de gasolina superior a la referencia (1, Fig. S) que indica el límite máximo.

PUESTA EN MARCHA Y PARADA DE LA MÁQUINA

Puesta en marcha de la máquina

1. Ajustar el manillar (1, Fig. C) mediante las empuñaduras (2).
2. Asegurarse de que el cepillo lateral (8, Fig. C) sea levantado.
3. Poner el grifo de la gasolina (1, Fig. U), en posición ON, sin abrir el capó (5, Fig. C), sino introduciendo la mano a través del hueco (29, Fig. C).
4. Poner la palanca del aire (estárter) (1, Fig. V), en posición "cerrada" (2), sin abrir el capó (5, Fig. C), sino introduciendo la mano a través del hueco (29, Fig. C).

NOTA

No utilizar la palanca del aire si el motor está caliente y si la temperatura del aire está bastante alta.

5. Poner el interruptor con llave para encender/apagar el motor (2, Fig. B) en posición “I”.
6. Tirar lentamente la empuñadura (27, Fig. C) para el arranque con cuerda del motor, hasta llegar a una cierta resistencia del motor, luego tirar con fuerza y de un tirón, y poner en marcha el motor.

¡ADVERTENCIA!

No dejar que la empuñadura con cuerda (27, Fig. C) vuelva con fuerza, sino colocarla lentamente en posición, para evitar que el sistema de encendido se dañe.

¡ADVERTENCIA!

Durante la puesta en marcha del motor mediante la empuñadura (27, Fig. C) no tirar la palanca (3, Fig. C) de marcha.

¡ATENCIÓN!

El motor no puede ponerse en marcha mediante la empuñadura (27, Fig. C) si el capó está (5, Fig. C) abierto. Un sistema de seguridad impide que se ponga en marcha.

NOTA

Con el motor en marcha, el cepillo principal gira, mientras el cepillo lateral se queda parado si se encuentra en posición "levantada".

7. Después de 5 segundos de la puesta en marcha del motor, desengranar la palanca del aire (estárter) (1, Fig. V), sin abrir el capó (5, Fig. C), sino introduciendo la mano a través del hueco (29, Fig. C).
8. Quitar el freno de pedal (25, Fig. C) (opcional).
9. Bajar el cepillo lateral (8, Fig. C) bajando (sin girarla) la empuñadura (10) después de haber desenganchado su retén (11).

NOTA

El cepillo lateral (8, Fig. C) puede bajarse y levantarse también cuando el motor está en marcha.

10. Tirar con cuidado la palanca de activación (3, Fig. C) hasta poner en marcha la máquina.
11. La velocidad de marcha es proporcional a la presión aplicada a la palanca de activación (3, Fig. C).

Parada de la máquina

1. Para parar la máquina es suficiente soltar completamente la palanca de activación (3, Fig. C).
2. Para parar la rotación del cepillo lateral (8, Fig. C) levantar (sin girarla) la empuñadura (10, Fig. C) y luego enganchar su retén (11).
3. Para parar la rotación del cepillo principal (9, Fig. C) y del ventilador de aspiración (24, Fig. T), poner el interruptor con llave para encender/apagar el motor (2, Fig. B) en posición “O”.
4. Al fin, a través del hueco (29, Fig. C), cerrar el grifo de la gasolina (1, Fig. U).

MÁQUINA EN FUNCIÓN

1. Evite que los cepillos sigan funcionando durante demasiado tiempo mientras que la máquina está parada en un punto: la máquina podría dejar signos en el suelo.
2. Para que la máquina funcione correctamente es necesario que el filtro polvos sea lo más limpio posible. Para su limpieza durante el funcionamiento, activar el sacudidor del filtro, efectuando las operaciones siguientes:
   – Tirar unas veces la empuñadura (19, Fig. C) hacia el externo, hasta el tope de carrera y luego soltarla: el muelle de retorno interno golpea el bastidor del filtro polvos sacudiéndolo.
   – repetir esta operación en media cada 10 minutos durante el trabajo (cambiar el intervalo sobre la base de la cantidad de polvo presente en el ambiente que se debe limpiar)

NOTA

Cuando el filtro está obstruido, la máquina no puede más recoger polvo y residuos.

¡ADVERTENCIA!

No utilizar la máquina sobre suelos mojados para que el filtro polvos no se dañe.

El cajón (16, Fig. C) debe vaciarse después de cada periodo de trabajo y cada vez que está lleno.

NOTA

Cuando el cajón está lleno la máquina no puede más recoger polvo y residuos.

¡ADVERTENCIA!

El motor de gasolina tiene un sistema de alarma para evitar que el motor se dañe por falta de aceite en el cárter. Antes de que el nivel del aceite en el cárter baje por debajo del límite de seguridad, el sistema de alarma del aceite apaga automáticamente el motor.

VACIADO DEL CAJÓN

1. Parar la máquina soltando la palanca de activación (3, Fig. C).
2. Poner el interruptor con llave para encender/apagar el motor (2, Fig. B) en posición “0”.
3. Activar el sacudidor del filtro mediante la empuñadura (19, Fig. C).
4. Desenganchar el gancho (17, Fig. C) tirando su extremidad inferior.
5. Mediante la manilla (18, Fig. C) quitar el cajón (16) y vaciarlo en un contenedor adecuado.
6. Instalar de nuevo el cajón en su posición y enganchar el gancho (17).
7. Arrancar de nuevo el motor.

La máquina está lista para empezar de nuevo a barrer.

DESPUÉS DE LA UTILIZACIÓN DE LA MÁQUINA

Cuando el trabajo está acabado, antes de alejarse de la máquina:

– activar el sacudidor del filtro mediante la empuñadura (19, Fig. C).
– Vaciar el cajón (16, Fig. C) (véase el párrafo antecedente).
– levantar el cepillo lateral mediante la empuñadura (10, Fig. C)
– Sacar la llave del interruptor para encender/apagar el motor (2, Fig. B) de la máquina.
– Asegurarse de que la máquina no pueda moverse de manera autónoma.
– Activar el freno de pedal (opcional) (25, Fig. C).
– Cerrar el grifo de la gasolina (1, Fig. U), a través del hueco (29, Fig. C).

DESPLAZAMIENTO DE LA MÁQUINA MEDIANTE EMPUJE

La máquina puede desplazarse mediante empuje con el interruptor con llave para encender/apagar el motor (2, Fig. B) posicionado en “0” o en “I”.

PERIODO DE LARGA INACTIVIDAD DE LA MÁQUINA

Si se piensa que la máquina no va a ser utilizada durante 30 días o más, seguir las indicaciones siguientes:

1. Dejar la máquina en un lugar seco y limpio.
2. Levantar un poco la máquina de manera que las puertas abatibles, el cepillo principal y las ruedas no toquen el suelo.
3. Tratar el motor de gasolina como indicado en el manual relacionado.

PRIMER PERIODO DE UTILIZACIÓN

Después del primer período de utilización (primeras 8 horas) es necesario:

1. Controlar la sujeción de los componentes de fijación y de conexión; controlar que las partes visibles no sean dañadas y que no haya pérdidas.
2. Después de las primeras 20 horas de trabajo o después del primer mes, sustituir el aceite del motor de gasolina (para las instrucciones véase el manual relacionado).

MANTENIMIENTO

Un mantenimiento cuidadoso y continuo garantiza la vida útil y la seguridad de funcionamiento de la máquina.
El esquema siguiente resume el mantenimiento programado. Los períodos indicados pueden variar según las condiciones de trabajos, que el encargado del mantenimiento debe establecer.

¡ATENCIÓN!

Las operaciones de mantenimiento deben efectuarse con motor apagado (llave del interruptor para encender/apagar quitada).
Además, leer cuidadosamente todas las instrucciones del capítulo Seguridad.

Todas las operaciones de mantenimiento programado o extraordinario deben ser efectuadas por el personal calificado o por un Centro de asistencia autorizado.
En este manual se detallan sólo los procedimientos de mantenimiento más sencillos y frecuentes.
Para las operaciones de mantenimiento no indicadas en el esquema de mantenimiento programado y extraordinario, véase el manual del motor de gasolina y/o acudir a los Centros de asistencia autorizados.

ESQUEMA DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO

Operación	Al momento de la entrega	Cada 10 horas (1)	Primer mes o después de las primeras 20 horas (1)	Cada 50 horas (1)	Cada 100 horas (1)	Cada 200 horas (1)	Cada 300 horas (1)	Cada 2 años
Control nivel aceite motor		(2) (7)						
Control filtro del aire del motor		(2) (7)						
Limpieza filtro del aire del motor				(5) (7)				
Control tensión de las correas de transmisión: motor, tracción, cepillo principal, cepillo lateral	(3)				(3)			
Control altura y funcionamiento puertas abatibles								
Control altura de los cepillos lateral y principal								
Limpieza filtro polvos y control de su integridad		(2)						
Sustitución aceite motor			(7)		(4) (7)			
Control funcionamiento sacudidor del filtro				(3)				
Ajuste tensor correa de transmisión				(3)				
Control/limpieza bujía de encendido					(7)			
Limpieza depósito y filtro de combustible					(6)			
Control torsión tuercas y tornillos					(3)			
Sustitución de las correas de transmisión : motor, tracción, cepillo principal, cepillo lateral						(3) (8)		
Control funcionamiento interruptor de seguridad apertura capó								
Control número de rotaciones del motor					(3)			
Sustitución filtro del aire del motor						(5) (7)		
Sustitución de la bujía de encendido						(4) (7)		
Control/ajuste juego de las válvulas del motor						(6)		
Limpieza cámara de combustión del motor							(6)	
Control/sustitución de la línea de combustible								(6)

(1): para establecer los intervalos de mantenimiento, registrar las horas de funcionamiento
(2): o antes de cada puesta en marcha
(3): para el procedimiento relacionado, véase el Manual de asistencia
(4): o cada año
(5): o más frecuentemente en áreas polvorientas
(6): mantenimiento de competencia de un concesionario Honda autorizado; a menos que el Operador tenga los equipamientos y los datos para la asistencia técnica y sea calificado para efectuar los procedimientos
(7): para el procedimiento relacionado, véase el manual del motor de gasolina
(8): si el responsable del mantenimiento lo considera necesario

CONTROL ALTURA CEPILLO PRINCIPAL

NOTA

Hay cepillos con cerdas más o menos duras. Este procedimiento es aplicable por cada uno de estos tipos.

1. Controlar que la altura del cepillo principal sea correcta mediante el procedimiento siguiente:
   – Conducir la máquina sobre un suelo llano.
   – Parar la máquina en un punto y dejar que el cepillo principal gire durante unos segundos.
   – Parar el cepillo principal y desplazar la máquina.
   – controlar que el valor de la huella (1, Fig. D) dejada por el cepillo principal por toda su largura sea de 2 a 4 cm.

Sólo en el caso de que la huella (1) sea diferente, efectuar el ajuste de la altura del cepillo, según las indicaciones del siguiente paso 2.

2. Conducir la máquina sobre un suelo llano y activar el freno de pedal (25, Fig. C), si instalado.
3. Sacar la llave del interruptor para encender/apagar el motor (2, Fig. B).
4. Aflojar las perillas (1, Fig. E) en ambos los lados de la máquina.
5. Operando sobre las perillas (1, Fig. E) desplazar según necesario, en ambos lados de la máquina, el indicador (2) de variación de la altura del cepillo, luego enroscar las perillas (1).

NOTA

El indicador (2) debe estar en la misma posición en ambos lados de la máquina; la diferencia máxima puede ser de dos muescas, para obtener la huella (1, Fig. D) de 2 a 4 cm como indicado en el paso 1.

6. Llevar a cabo de nuevo el paso 1 para controlar que la altura del cepillo principal sea correctamente ajustada.
7. Si el cepillo está demasiado consumado no se puede ajustar más, sustituir el cepillo como indicado en el párrafo específico.

¡ADVERTENCIA!

Una huella demasiado grande (superior a 4 cm) del cepillo principal perjudica el funcionamiento regular de la máquina y puede causar el sobrecalentamiento de los componentes móviles y eléctricos, reduciendo drásticamente sus duración. Tener mucho cuidado cuando se efectúa el control arriba indicado y activar la máquina sólo en las condiciones indicadas.

SUSTITUCIÓN DEL CEPILLO PRINCIPAL

NOTA

Hay cepillos con cerdas más o menos duras. Este procedimiento es aplicable por cada uno de estos tipos.

¡ADVERTENCIA!

Durante la sustitución del cepillo principal se aconseja utilizar guantes por que residuos cortantes podrían estar encastrados en las cerdas.

1. Conducir la máquina sobre un suelo llano y activar el freno de pedal (25, Fig. C), si instalado.
2. Sacar la llave del interruptor para encender/apagar el motor (2, Fig. B).
3. Aflojar las perillas (1, Fig. E) en ambos los lados de la máquina.
4. Actuando sobre las perillas (1, Fig. E) desplazar, en ambos lados de la máquina, el índice (2) de variación de la altura del cepillo, hasta llevar el cepillo a la máxima altura del suelo. Enroscar las perillas (1).
5. Abrir el capó (5, Fig. C); En el lado izquierdo de la máquina, aflojar la perilla (3, Fig. E).
6. Quitar la tapa (1, Fig. F) del cepillo, empujándolo hacía abajo para desembragar los retenes (2).
7. Quitar el cepillo (1, Fig. G).
8. Comprobar que el cubo arrastrador (4, Fig. Q) no sea sucio y que no haya objetos (cuerdas, trapos, etc.) enrollados accidentalmente.
9. Preparar el nuevo cepillo para la instalación, con las filas de cerdas (1, Fig. H) inclinadas como muestra la figura (vista por encima).
10. Instalar el nuevo cepillo en la máquina y asegurarse de que su engrane (1, Fig. I) se enganche en el cubo arrastrador (4, Fig. Q) relacionado.
11. Reinstalar la tapa (1, Fig. F) del cepillo, enganchando los retenes (2).
12. Enroscar la perilla (3, Fig. E).
13. Llevar a cabo el Ajuste de la altura del cepillo principal como indicado en el párrafo antecedente.

AJUSTE DE LA ALTURA DEL CEPILLO LATERAL

NOTA

Hay cepillos con cerdas más o menos duras. Este procedimiento es aplicable por cada uno de estos tipos.

1. Controlar que la altura del cepillo lateral sea correcta mediante el procedimiento siguiente:
   – Conducir la máquina sobre un suelo llano y bajar el cepillo lateral.
   – Parar la máquina en un punto y dejar que el cepillo lateral gire durante unos segundos.
   – Parar el cepillo lateral y desplazar la máquina.
   – Comprobar que la huella dejada por el cepillo lateral sea como indicado en la figura (1, Fig. J). Sólo en el caso de que la huella sea diferente, efectuar el ajuste de la altura del cepillo, según las indicaciones del siguiente paso 6.
2. Girar la empuñadura (10, Fig. C) en el sentido de las agujas del reloj o en sentido contrario para ajustar la altura del cepillo del suelo.
3. Llevar a cabo de nuevo el paso 1. para controlar que la altura del cepillo lateral sea correctamente ajustada.
4. Si el cepillo está demasiado consumado no se puede ajustar más, sustituir el cepillo como indicado en el párrafo específico.

SUSTITUCIÓN DEL CEPILLO LATERAL

NOTA

Hay cepillos con cerdas más o menos duras. Este procedimiento es aplicable por cada uno de estos tipos.

¡ADVERTENCIA!

Durante la sustitución del cepillo lateral se aconseja utilizar guantes por que residuos cortantes podrían estar encastrados en las cerdas.

1. Conducir la máquina sobre un suelo llano y activar el freno de pedal (25, Fig. C), si instalado.
2. Sacar la llave del interruptor para encender/apagar el motor (2, Fig. B).
3. Poner la mano al interior del cepillo lateral y presionar hacia el interior las lengüetas (1, Fig. K) luego quitar el cepillo (2) desenganchándolo de los cuatros pernos (3).
4. Instalar el nuevo cepillo en la máquina enganchándolo a los pernos (3) y a las lengüetas (1).
5. Llevar a cabo el Ajuste de la altura del cepillo lateral como indicado en el párrafo antecedente.

LIMPIEZA FILTRO POLVOS Y CONTROL DE LA INTEGRIDAD

NOTA

Además del filtro de papel estándar, hay también filtros de poliéster en opción. Este procedimiento es aplicable por cada uno de estos tipos.

1. Conducir la máquina sobre un suelo llano y activar el freno de pedal (25, Fig. C), si instalado.
2. Sacar la llave del interruptor para encender/apagar el motor (2, Fig. B).
3. Desenganchar el retén (17, Fig. C).
4. Mediante la manilla (18, Fig. C) quitar el cajón (16).
5. Girar la manilla (1, Fig. L) (de unos 90°) y dejar que el bastidor del filtro (2) ruede hacia el externo.
6. Sacar el filtro polvos (3) hacia arriba.
7. Al aire libre, limpiar el filtro sacudiéndolo sobre una superficie llana y limpia, batiendo el lado (1, Fig. M) opuesto a el de la redecilla (2).
8. Completar la limpieza mediante un chorro perpendicular (3) de aire comprimido de máximo 6 bar, soplando sólo por el lado protegido por la redecilla (2).
9. Controlar que el cuerpo del filtro no sea desgarrado. Según el tipo de filtro utilizado, tener en cuenta las siguientes informaciones:
   – Filtro de papel (estándar): no utilizar agua o detergentes para limpiarlo porque se podría dañar.
   – Filtro de poliéster (opcional): para una limpieza más profunda, se podría eventualmente limpiar el filtro con agua y un detergente no espumógeno. Se recuerda que, este tipo de limpieza, si bien sea mejor cualitativamente, reduce la duración del filtro que, por consecuencia, tendrá que sustituirse más frecuentemente. El uso de detergentes no adecuados puede dañar el filtro.
10. Si necesario, limpiar la junta de goma (4, Fig. L) del compartimiento del filtro; además controlar que no sea dañada. De lo contrario, sustituirlo.
11. Instalar en el orden contrario a él de la remoción.

NOTA

Instalar el filtro con redecilla (2, Fig. M) orientado hacia la parte delantera de la máquina. [Hacia el ventilador (24, Fig. T)].

CONTROL ALTURA Y FUNCIONAMIENTO PUERTAS ABATIBLES

1. Conducir la máquina sobre un suelo llano y adecuado para controlar que la altura de las puertas abatibles sea correcta.
2. Activar el freno de pedal (25, Fig. C), si instalado.
3. Sacar la llave del interruptor para encender/apagar el motor (2, Fig. B).

Control puertas abatibles laterales

4. Controlar que las puertas abatibles laterales (13 y 14, Fig C) no sean dañadas.
   Sustituir las puertas abatibles cuando hay cortes (1, Fig. N) más grandes de 20 mm o rupturas/desgarros (2) más grandes de 10 mm (para la sustitución de las puertas abatibles véase el manual de asistencia).
5. Comprobar que la altura desde el suelo de las puertas abatibles laterales (13 y 14, Fig. C), sea de 0 a 3 mm (véase figura O). Si necesario ajustar la altura de las puertas abatibles según las indicaciones siguientes:

Puerta abatible izquierda

– abrir el capó, aflojar la perilla (3, Fig. E) y quitar la tapa izquierda (1, Fig. F) del cepillo, empujando hacia abajo para desenganchar los retenes (2).
– Ajustar la altura de las puertas abatibles (3, Fig. F) utilizando sus agujeros (4).
– Instalar en el orden contrario a él de la remoción.

Puerta abatible derecha

– Quitar el cepillo principal según las indicaciones del párrafo relacionado.
– Quitar la correa (17, Fig. T) de la polea (21); para facilitar la operación, girar la polea (21) operando manualmente sobre el ventilador (24).
– Desenroscar los tornillos (24, Fig. C) y quitar la tapa derecha (23) junto a la correa (17, Fig. T).
– Ajustar la altura de las puertas abatibles (1, Fig. R) utilizando sus agujeros (2).
– Instalar en el orden contrario a él de la remoción.

Control puertas abatibles delantera y trasera

6. Quitar el cepillo principal según las indicaciones del párrafo relacionado.
7. Controlar la integridad de las puertas abatibles delantera (1, Fig. Q) y trasera (2).
8. Sustituir las puertas abatibles cuando hay cortes (1, Fig. N) más grandes de 20 mm o rupturas/desgarros (2) más grandes de 10 mm (para la sustitución de las puertas abatibles véase el manual de asistencia).
9. Comprobar que:
   – la puerta abatible delantera (1, Fig. Q), arrastre ligeramente contra el suelo y que, de todos modos, no sea desprendida del suelo (como en la figura P);
   – la altura del suelo de la puerta abatible trasera (2, Fig. Q) sea de cero a 3 mm. (como en la figura O).
10. Si necesario ajustar la altura de las puertas abatibles mediante sus agujeros (3, Fig. Q).
11. Instalar en el orden contrario a él de la remoción.

CONTROL FUNCIONAMIENTO INTERRUPTOR DE SEGURIDAD APERTURA CAPO

Con motor de gasolina en marcha, abrir un poco el capó (5, Fig. C) y controlar que el motor de gasolina se pare de inmediato.
Si la máquina se pone en marcha también con el capó (5, Fig. C) abierto acuda de inmediato a un Centro de Asistencia autorizado o a su revendedor.

BÚSQUEDA AVERÍAS

AVERÍA	SOLUCIÓN
El motor de gasolina no se pone en marcha tirando la empuñadura para la puesta en marcha.	Controlar que el interruptor de encendido sea en posición "I"
	Controlar que el nivel de aceite motor sea suficiente (1)
	Controlar que el grifo del combustible sea abierto
	Controlar que haya combustible en el depósito
	Controlar que el capó sea correctamente cerrado
	Controlar que el combustible llegue al carburador (1)
	Controlar que la bujía produzca la chispa (1)
El motor de gasolina se para durante el trabajo	Controlar que el nivel de aceite motor sea suficiente (1)
	Controlar que haya combustible en el depósito
El cepillo lateral no gira.	Bajar el cepillo lateral
	Controlar que la correa y el tensor de correa del cepillo lateral funcionen correctamente
Tirando la palanca de activación la máquina no se mueve o se mueve lentamente	Controlar que el freno de pedal (opcional) en la rueda delantera, sea desactivado
	Ajustar el tensor de correa
	Controlar el funcionamiento de la correa de marcha

(1): para el procedimiento relacionado, véase el manual del motor de gasolina

Para informaciones suplementarias consultar el Manual de asistencia cerca de los Centros de asistencia Nilfisk-Alto.

ELIMINACIÓN

Eliminar la máquina cerca de un demoledor calificado. Antes de eliminar la máquina es necesario quitar los siguientes componentes:

– filtros de polvos de poliéster
– cepillos principal y lateral
– aceite motor

¡ADVERTENCIA!

Recoger y eliminar los componentes quitados de la máquina según las actuales normas de higiene ambiental.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Declaración de conformidad CE

Alto Deutschland GmbH
Guido-Oberdorfer-Straße 2-8
D-89287 Bellenberg

Producto:	**Sweeper**
Tipo:	FLOORTEC 550 P
Descripción:	Honda petrol engine
El tipo de construcción del aparato se corresponde con las siguientes disposiciones:	EC Machine Directive 98/37/EC EC EMC Directive 89/336/EEC EC Directive motor vehicle emission 98/69/EC
Normas armonizadas aplicadas:	EN 12100-1,EN 12100-2,EN 294,EN 349 EN 60335-2-72 EN 55014-1, EN 55014-2
Normas nacionales aplicadas y especificaciones técnicas:	DIN EN 60335-2-72 CISPR 12

Dipl.-Ing. Wolfgang Nieuwkamp
Comprobaciones y permisos

Bellenberg, 11.02.2005

ΕΙΣΑΓΩΓΗ **2**
ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ 2
ΣΤΟΧΟΣ 2
ΠΩΣ ΝΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΕΤΕ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ 2
ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ 2
ΛΟΙΠΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ ΓΙΑ ΑΝΑΦΟΡΑ 2
ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ 2
ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ 2
ΑΣΦΑΛΕΙΑ **2**
ΣΥΜΒΟΛΑ 3
ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ 3
ΑΠΟΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ **4**
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ **4**
ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ 4
ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ 4
ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ 6
ΑΞΕΣΟΥΑΡ / ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ 6
ΧΡΗΣΗ **6**
ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΚΚΙΝΗΣΗ 6
ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΚΟΠΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ 7
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ 8
ΑΔΕΙΑΣΜΑ ΤΗΣ ΧΟΑΝΗΣ 8
ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ 8
ΩΘΗΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ 8
ΑΔΡΑΝΕΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΜΕΓΑΛΗ ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ 8
ΑΡΧΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΧΡΗΣΗΣ 8
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ **9**
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ 9
ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΨΟΥΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΣΚΟΥΠΑΣ 10
ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΣΚΟΥΠΑΣ 10
ΡΥΘΜΙΣΗ ΥΨΟΥΣ ΠΛΕΥΡΙΚΗΣ ΒΟΥΡΤΣΑΣ 11
ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΛΕΥΡΙΚΗΣ ΣΚΟΥΠΑΣ 11
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΦΙΛΤΡΟΥ ΣΚΟΝΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 11
ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΨΟΥΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΠΤΕΡΥΓΙΩΝ 12
ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΠΟ 12
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ **13**
ΑΠΟΣΥΡΣΗ **13**
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ **14**

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ

Ο σκοπός του παρόντος εγχειριδίου είναι να παράσχει στον χειριστή όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για τη σωστή χρήση του μηχανήματος με ασφαλή και αυτόνομο τρόπο. Περιέχει πληροφορίες σχετικά με τα τεχνικά χαρακτηριστικά, τη λειτουργία, τη φύλαξη του μηχανήματος, τη συντήρηση, τα ανταλλακτικά και τις συνθήκες ασφάλειας.
Οι χειριστές και οι τεχνικοί που είναι υπεύθυνοι για τη συντήρηση του μηχανήματος θα πρέπει να διαβάσουν προσεκτικά το εγχειρίδιο πριν εκτελέσουν οποιαδήποτε εργασία στο μηχάνημα. Αν έχετε απορίες σχετικά με την ερμηνεία των οδηγιών αλλά και για κάθε πρόσθετη πληροφορία, επικοινωνήστε με ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης της Nilfisk-Alto.

ΣΤΟΧΟΣ

Το παρόν εγχειρίδιο προορίζεται για αρμόδιους χειριστές και τεχνικούς οι οποίοι έχουν αναλάβει να εκτελέσουν τις εργασίες συντήρησης στο μηχάνημα.

ΠΩΣ ΝΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΕΤΕ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ

Το εγχειρίδιο χρήσης θα πρέπει να φυλάσσεται κοντά στο μηχάνημα, μέσα σε μια κατάλληλη θήκη, μακριά από υγρά και άλλες ουσίες που μπορούν να προκαλέσουν ζημιά σε αυτό.

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Το μοντέλο του μηχανήματος και ο αύξων αριθμός αναγράφονται σε μια πινακίδα (1, Σχήμα Τ) η οποία είναι προσαρμοσμένη στο πλαίσιο, ενώ μπορείτε να τη διαβάσετε σηκώνοντας το καπό (2).
Το έτος μοντέλου του μηχανήματος αναγράφεται στη δήλωση ΕC και επίσης υποδεικνύεται από τα πρώτα δύο ψηφία του αύξοντος αριθμού του μηχανήματος.
Ο αύξων αριθμός και το μοντέλο του βενζινοκινητήρα αναγράφονται στις θέσεις (2 και 3, Σχήμα Τ).
Οι πληροφορίες αυτές είναι χρήσιμες όταν κάνετε παραγγελίες ανταλλακτικών του μηχανήματος και του κινητήρα. Χρησιμοποιήστε τον ακόλουθο πίνακα για να σημειώσετε τα αναγνωριστικά στοιχεία του μηχανήματος και του βενζινοκινητήρα για κάθε περαιτέρω αναφορά.

Μοντέλο ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ .....
Αύξων αριθμός ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ .....

Μοντέλο ΚΙΝΗΤΗΡΑ .....
Αύξων αριθμός ΚΙΝΗΤΗΡΑ .....

ΛΟΙΠΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ ΓΙΑ ΑΝΑΦΟΡΑ

– Εγχειρίδιο χρήσης βενζινοκινητήρα (παρέχεται με το μηχάνημα), το οποίο θεωρείται αναπόσπαστο μέρος του παρόντος εγχειριδίου.
– Επιπλέον, διατίθενται και τα ακόλουθα εγχειρίδια:
  • Εγχειρίδιο συντήρησης (το οποίο μπορείτε να συμβουλευτείτε σε κέντρα εξυπηρέτησης της Nilfisk-Alto).
  • Κατάλογος ανταλλακτικών (παρέχεται με το μηχάνημα).

ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Όλες οι απαραίτητες εργασίες λειτουργίας, συντήρησης και επισκευής πρέπει να εκτελούνται από αρμόδιο προσωπικό ή από το κέντρο εξυπηρέτησης της Nilfisk-Alto (παρατίθενται στο τέλος του παρόντος εγχειριδίου). Πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο γνήσια ανταλλακτικά και αξεσουάρ.
Για εξυπηρέτηση ή για να παραγγείλετε ανταλλακτικά και αξεσουάρ, επικοινωνήστε με τη Nilfisk-Alto, καθορίζοντας το μοντέλο και τον αύξοντα αριθμό του μηχανήματος.

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ

Η Nilfisk-Alto βελτιώνει συνεχώς τα προϊόντα της και διατηρεί το δικαίωμα να προβεί σε αλλαγές και βελτιώσεις, σύμφωνα με τη διακριτική ευχέρειά της, χωρίς την υποχρέωση να εφαρμόζει αυτά τα πλεονεκτήματα στα μηχανήματα που έχουν ήδη πωληθεί. Κάθε τροποποίηση ή/και προσθήκη αξεσουάρ πρέπει να εγκριθεί και να εκτελεστεί από την Nilfisk-Alto.

ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Τα ακόλουθα σύμβολα υποδεικνύουν πιθανές επικίνδυνες καταστάσεις. Πάντα να διαβάζετε αυτές τις πληροφορίες προσεκτικά και να λαμβάνετε όλες τις απαραίτητες προφυλάξεις προκειμένου να εξασφαλίσετε την προστασία των ανθρώπων και του εξοπλισμού.
Κανένα πρόγραμμα πρόληψης ατυχημάτων δεν είναι αποτελεσματικό χωρίς την πλήρη συνεργασία του ατόμου που είναι υπεύθυνο για τη λειτουργία του μηχανήματος.
Τα περισσότερα ατυχήματα που συμβαίνουν εντός του εργοστασίου, κατά τη διάρκεια εργασίας ή κατά τη μεταφορά, προκαλούνται επειδή δεν τηρούνται με σύνεση οι απλούστεροι κανόνες. Ένας προσεκτικός και συνετός χειριστής αποτελεί την καλύτερη εγγύηση κατά των ατυχημάτων και είναι παράγοντας ουσιαστικής σημασίας για την επιτυχή διεξαγωγή οποιουδήποτε προγράμματος πρόληψης.

ΣΥΜΒΟΛΑ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Υποδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση με κίνδυνο θανάτου για το χειριστή.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Υποδεικνύει πιθανό κίνδυνο πρόκλησης τραυματισμού σε ανθρώπους.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Υποδεικνύει επισήμανση προσοχής ή σχόλιο που σχετίζεται με σημαντικές ή χρήσιμες λειτουργίες. Δώστε προσοχή στις παραγράφους που είναι σημειωμένες με αυτό το σύμβολο.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο χρήσης πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε διαδικασία.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

Παρακάτω παρουσιάζονται οι ειδικές προειδοποιήσεις και προφυλάξεις που χρησιμοποιούνται για να υποδείξουν πιθανή πρόκληση βλάβης σε ανθρώπους και στο μηχάνημα.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

- Αφαιρέστε το κλειδί από το διακόπτη λειτουργίας του κινητήρα πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία συντήρησης/επισκευής.
- Το παρόν μηχάνημα θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο από κατάλληλα εκπαιδευμένο και εξουσιοδοτημένο προσωπικό. Απαγορεύεται να χρησιμοποιήσουν αυτό το μηχάνημα παιδιά και άτομα με ειδικές ανάγκες.
- Μη φοράτε κοσμήματα όταν εργάζεστε κοντά σε κινούμενα εξαρτήματα.
- Μην εργάζεστε κάτω από ανυψωμένο μηχάνημα αν δεν είναι στερεωμένο με ασφάλεια.
- Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα κοντά σε τοξικές, επικίνδυνες, εύφλεκτες ή/και εκρηκτικές σκόνες, υγρά ή ατμούς.
- Προσοχή! Το καύσιμο είναι πολύ εύφλεκτο.
- Μην καπνίζετε και μην πλησιάζετε γυμνή φλόγα στην περιοχή όπου ανεφοδιάζετε το μηχάνημα ή όπου φυλάσσετε το καύσιμο.
- Μη γεμίζετε το ρεζερβουάρ περισσότερο από την ένδειξη άνω ορίου (1, Σχήμα S).
- Μετά τον ανεφοδιασμό, ελέγξτε ότι η τάπα του γεμιστήρα είναι ερμητικά κλειστή.
- Αν χυθεί καύσιμο κατά τον ανεφοδιασμό, καθαρίστε το και αφήστε τις αναθυμιάσεις να σκορπιστούν πριν ξεκινήσετε τον κινητήρα.
- Μην αφήνετε το καύσιμο να έρθει σε επαφή με το δέρμα σας. Μην αναπνέετε τους ατμούς του καυσίμου. Φυλάσσετε μακριά από παιδιά.
- Η κλίση του κινητήρα δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τις 20°. Η υπερβολική κλίση μπορεί να επιφέρει διαρροές καυσίμου.
- Τα καυσαέρια από την εξάτμιση του βενζινοκινητήρα περιέχουν μονοξείδιο του άνθρακα, το οποίο είναι άοσμο και άχρωμο, αλλά εξαιρετικά επικίνδυνο. Μην το εισπνέετε. Μην αφήνετε τον κινητήρα αναμμένο σε κλειστό χώρο.
- Μην τοποθετείτε οποιοδήποτε αντικείμενο επάνω στον κινητήρα.
- Σβήστε το βενζινοκινητήρα πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία σε αυτόν. Προκειμένου να αποφύγετε οποιαδήποτε τυχαία εκκίνηση, αποσυνδέστε το μπουζί.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Διαβάστε προσεκτικά όλες τις οδηγίες συντήρησης/επισκευής πριν εκτελέσετε οποιεσδήποτε διαδικασίες συντήρησης/επισκευής.
- Λάβετε όλες τις απαραίτητες προφυλάξεις για να αποφύγετε την παγίδευση μαλλιών, κοσμημάτων και φαρδιών ρούχων στα κινούμενα μέρη του μηχανήματος.
- Μην αφήνετε το μηχάνημα ανεπιτήρητο με το κλειδί στο διακόπτη λειτουργίας του κινητήρα και απενεργοποιημένο φρένο στάθμευσης.
- Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα σε επιφάνειες με κλίση μεγαλύτερη από αυτήν που υποδεικνύεται στο εγχειρίδιο.
- Μην πλένετε το μηχάνημα απευθείας με πίδακες νερού ή διαβρωτικές ουσίες. Μη χρησιμοποιείτε πεπιεσμένο αέρα για να καθαρίσετε αυτόν τον τύπο μηχανήματος.
- Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα σε περιοχές με πολύ σκόνη.
- Προσοχή στον τραυματισμό ανθρώπων κατά τη χρήση του μηχανήματος.
- Η θερμοκρασία φύλαξης πρέπει να κυμαίνεται από 0°C έως +40°C.
- Η θερμοκρασία λειτουργίας του μηχανήματος πρέπει να κυμαίνεται από 0°C έως +40°C.
- Η υγρασία πρέπει να κυμαίνεται από 30% έως 95%.
- Πάντα να προστατεύετε το μηχάνημα από τον ήλιο, τη βροχή και την κακοκαιρία, όχι μόνο όταν λειτουργεί αλλά και όταν δεν λειτουργεί.
- Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα για μεταφορά.
- Μην αφήνετε τις σκούπες σε λειτουργία ενώ το μηχάνημα είναι στάσιμο για να μην προκληθεί ζημιά στο δάπεδο.
- Σε περίπτωση πυρκαγιάς, χρησιμοποιήστε πυροσβεστήρα με σκόνη, και όχι με νερό.
- Μην προσκρούετε το μηχάνημα σε ράφια ή σκαλωσιές, και ιδιαίτερα οπουδήποτε υπάρχει κίνδυνος πτώσης διαφόρων αντικειμένων.

– Ρυθμίστε την ταχύτητα λειτουργίας ανάλογα με την κατάσταση του δαπέδου.
– Μην επεμβαίνετε στα προστατευτικά εξαρτήματα του μηχανήματος. Ακολουθήστε προσεκτικά όλες τις οδηγίες κανονικής συντήρησης.
– Μην αφαιρείτε ή τροποποιείτε ετικέτες που βρίσκονται προσκολλημένες στο μηχάνημα.
– Σε περίπτωση δυσλειτουργίας του μηχανήματος, βεβαιωθείτε ότι αυτή δεν προκλήθηκε από την έλλειψη συντήρησης. Διαφορετικά, ζητήστε βοήθεια από το αρμόδιο προσωπικό ή από ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης.
– Αν είναι απαραίτητη η αντικατάσταση εξαρτημάτων, παραγγείλετε ΓΝΗΣΙΑ ανταλλακτικά από εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο ή πωλητή.
– Για να εξασφαλίσετε τη σωστή και ασφαλή λειτουργία του μηχανήματος, πρέπει να εκτελείται η προγραμματισμένη συντήρηση, όπως περιγράφεται με λεπτομέρεια στο σχετικό κεφάλαιο του παρόντος εγχειριδίου, από εξουσιοδοτημένο προσωπικό ή κέντρο εξυπηρέτησης.
– Το μηχάνημα θα πρέπει να απορριφθεί κατάλληλα λόγω της παρουσίας βλαβερών τοξικών υλικών (λιπαντικό, πλαστικά υλικά, κτλ.), τα οποία υπόκεινται σε πρότυπα που απαιτούν την απόρριψή τους σε ειδικά κέντρα απόρριψης (βλ. κεφάλαιο «Απόσυρση»).
– Αν το μηχάνημα χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες, δεν θα παράγει επικίνδυνους κραδασμούς. (3,3 m/s^2 EN 1033-1995-08)
– Όταν λειτουργεί ο βενζινοκινητήρας, ζεσταίνεται το σιλανσιέ της εξάτμισης. Μην αγγίξετε το σιλανσιέ όταν είναι ζεστό για να αποφύγετε την πρόκληση εγκαυμάτων ή πυρκαγιάς.
– Αν θέτετε τον κινητήρα σε λειτουργία με ανεπαρκής ποσότητα βενζίνης, μπορεί να προκαλέσετε σοβαρή βλάβη στον κινητήρα. Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού όταν ο κινητήρας είναι απενεργοποιημένος και το μηχάνημα βρίσκεται σε επίπεδο έδαφος.
– Μη θέτετε ποτέ το βενζινοκινητήρα σε λειτουργία χωρίς φίλτρο αέρα, επειδή μπορεί να προκληθεί βλάβη σε αυτόν.
– Κάθε τεχνική εργασία συντήρησης στο βενζινοκινητήρα πρέπει να γίνεται από εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.

Να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ή ισοδύναμα ανταλλακτικά για το βενζινοκινητήρα. Αν χρησιμοποιήσετε ανταλλακτικά χαμηλότερης ποιότητας, μπορεί να προκληθεί σοβαρή βλάβη στον κινητήρα.

ΑΠΟΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

Κατά την παράδοση του μηχανήματος, ελέγξτε προσεκτικά ότι δεν προκλήθηκε ζημιά στο κιβώτιο συσκευασίας και στο μηχάνημα κατά τη μεταφορά. Αν υπάρχει ζημιά, φυλάξτε τη συσκευασία και ζητήστε από τη μεταφορική εταιρία που την παρέδωσε να την ελέγξει. Επικοινωνήστε αμέσως με την εταιρία μεταφοράς για να υποβάλετε δήλωση ζημιάς.
Παρακαλούμε ελέγξτε ότι τα ακόλουθα αντικείμενα συνοδεύουν το μηχάνημα:
– Εγχειρίδιο σαρώθρας
– Εγχειρίδιο βενζινοκινητήρα
– Κατάλογος ανταλλακτικών

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Η σαρώθρα αυτή έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί για χρήση από αρμόδιο χειριστή για τον καθαρισμό (σκούπισμα και απορρόφηση) λείων και στερεών δαπέδων σε οικιστικούς και βιομηχανικούς χώρους και για τη συλλογή σκόνης και ελαφριών σκουπιδιών κάτω από ασφαλείς συνθήκες λειτουργίας.

ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ

Οι κατευθύνσεις εμπρός, όπισθεν, μπροστά, πίσω, αριστερά ή δεξιά αναφέρονται σε σχέση με τη θέση του χειριστή, δηλαδή τη θέση του οδηγού με τα χέρια του στο τιμόνι (1, Σχήμα C).

Πίνακας ελέγχου
(βλ. Σχήμα B)

1. Πίνακας ελέγχου
2. Διακόπτης λειτουργίας με κλειδί
3. Βίδες πρόσδεσης πίνακα

Γενική σύνοψη εξωτερικού μέρους (βλ. Σχήμα C)

1. Τιμόνι
2. Λαβές ρύθμισης κλίσης τιμονιού
3. Μοχλός επιλογέα
4. Ποτηροθήκη
5. Καπό
6. Πίσω τροχοί σε σταθερό άξονα
7. Εμπρόσθιος περιστρεφόμενος τροχός
8. Πλευρική σκούπα
9. Κεντρικής βούρτσας (εσωτερική)
10. Κουμπί ρύθμισης και ανύψωσης πλευρικής σκούπας
11. Συγκρατητής πλευρικής βούρτσας
12. Αριστερό πλευρικό πτερύγιο
13. Δεξιό πλευρικό πτερύγιο
14. Μπροστινό πτερύγιο
15. Πίσω πτερύγιο
16. Χοάνη
17. Άγκιστρο χοάνης
18. Λαβή άγκιστρου χοάνης
19. Λαβή χειροκίνητου μηχανισμού ανακίνησης φίλτρου
20. Κινητή πόρτα κεντρικής σκούπας
21. Αριστερός ρυθμιστής ύψους κεντρικής σκούπας
22. Δεξιός ρυθμιστής ύψους κεντρικής σκούπας
23. Δεξιά πόρτα κεντρικής σκούπας
24. Βίδες πρόσδεσης δεξιάς πόρτας κεντρικής σκούπας
25. Πεντάλ φρένου για τον εμπρόσθιο τροχό (προαιρετικό)
26. Καπάκι ρεζερβουάρ
27. Λαβή καλωδίου μίζας κινητήρα
28. Σωλήνας εξάτμισης κινητήρα
29. Διαμέρισμα μίζας κινητήρα και τάπα βενζίνης
30. Πλέγμα εξαερισμού βενζινοκινητήρα

Σύνοψη κάτω από το καπό (βλέπε Σχήμα T)

1. Πινακίδα αύξοντα αριθμού/τεχνικά δεδομένα/πιστοποίηση ΕΕ
2. Μοντέλο βενζινοκινητήρα
3. Αριθμός σειράς βενζινοκινητήρα
4. Καπό (ανοικτή θέση)
5. Βενζινοκινητήρας
6. Μπουζί
7. Μοχλός αέρα (τσοκ)
8. Τάπα ανοίγματος/κλεισίματος ροής βενζίνης
9. Ρεζερβουάρ καυσίμου
10. Καπάκι ρεζερβουάρ
11. Φίλτρο αέρα
12. Μοχλός γκαζιού (ρυθμισμένο από τον κατασκευαστή: **Μην επεμβείτε, ούτε να το χρησιμοποιήσετε για να αλλάξετε την ταχύτητα του κινητήρα!**
13. Λαβή καλωδίου μίζας κινητήρα
14. Τάπα για πλήρωση και έλεγχο στάθμης του λαδιού κινητήρα
15. Τάπα αποστράγγισης λαδιού κινητήρα
16. Ιμάντας βενζινοκινητήρα
17. Ιμάντας κεντρικής σκούπας
18. Ιμάντας κίνησης
19. Ιμάντας πλευρικής σκούπας
20. Τροχαλία κίνησης βενζινοκινητήρα
21. Τροχαλία κίνησης για την κεντρική σκούπα
22. Τροχαλία κίνησης για μετάδοση κινητήριας ισχύος
23. Τροχαλία κίνησης για την πλευρική σκούπα
24. Ανεμιστήρας αναρρόφησης
25. Σιλανσιέ βενζινοκινητήρα

(βλ. Σχήμα U)

1. Τάπα ανοίγματος/κλεισίματος ροής βενζίνης

(βλ. Σχήμα V)

1. Μοχλός αέρα (τσοκ)

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Διαστάσεις	Τιμές
Πλάτος καθαρισμού χωρίς πλευρική βούρτσα	500 mm
Πλάτος καθαρισμού με πλευρική βούρτσα	700 mm
Μήκος μηχανήματος	1.070 mm
Πλάτος μηχανήματος, χωρίς πλευρική σκούπα	667 mm
Ύψος όταν το τιμόνι είναι χαμηλωμένο	836 mm
Ελάχιστη απόσταση από το έδαφος	40 mm
Ύψος τιμονιού, ελάχιστο/μέγιστο	650/1.120 mm
Μέγεθος κεντρικής σκούπας	265 mm x 500 mm
Μέγεθος πλευρικής σκούπας	420 mm
Ταχύτητα με μέγιστη δύναμη ώθησης	4,5 Km/h
Μέγιστη κλίση	2%
Χωρητικότητα χοάνης	40 λίτρα
Συνολικό βάρος μηχανήματος	97 κιλά
Εμπρόσθιος τροχός, διεύθυνσης	125/37,5-50 mm
Οπίσθιοι τροχοί, οδήγησης	250 x 45 mm
Στάθμη πίεσης ήχου (L_{pA})	77 dB (A)

Βενζινοκινητήρας	Στοιχεία
Μάρκα	Honda
Μοντέλο	GX100

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Για άλλα δεδομένα/τιμές του βενζινοκινητήρα, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήστη.

Αναρρόφηση και φιλτράρισμα σκόνης	Τιμές
Φίλτρο σκόνης από χαρτί 5-10 μm	2 m^2
Κενό διαμερίσματος κεντρικής σκούπας	18 mm H_2O

Διάγραμμα καλωδιώσεων (Βλ. Σχήμα W)

FR: πλαίσιο κινητήρα
K1: διακόπτης λειτουργίας κινητήρα
SP: πηνίο ανάφλεξης κινητήρα
SW1: διακόπτης ασφάλειας καπό

Κωδικός χρωμάτων

RD: Κόκκινο
BK: Μαύρο

ΑΞΕΣΟΥΑΡ / ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

Εκτός των στάνταρ εξαρτημάτων και ανάλογα με τη συγκεκριμένη χρήση του μηχανήματος, αυτό μπορεί να εξοπλιστεί με τα ακόλουθα αξεσουάρ/χαρακτηριστικά:
– Κεντρική και πλευρική σκούπα με πιο σκληρές ή πιο μαλακές τρίχες
– Αντιστατικό φίλτρο σκόνης πολυεστέρα ή φίλτρο σκόνης πολυεστέρα BIA C
– εμπρόσθιος τροχός με πεντάλ φρένου

Για πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με τα προαιρετικά αξεσουάρ, επικοινωνήστε με τον πωλητή σας.

ΧΡΗΣΗ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Σε μερικά σημεία του μηχανήματος υπάρχουν ορισμένα αυτοκόλλητα που υποδεικνύουν:
– ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***
– ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ***
– ***ΠΡΟΣΟΧΗ***
– ***ΣΗΜΕΙΩΣΗ***

Ο χειριστής καθώς διαβάζει το εγχειρίδιο αυτό, θα πρέπει να δίνει ιδιαίτερη προσοχή στα σύμβολα αυτά.
Μην καλύπτετε αυτά τα αυτοκόλλητα για οποιονδήποτε λόγο. Σε περίπτωση πρόκλησης ζημιάς σε αυτές, αντικαταστήστε τις αμέσως.

ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΚΚΙΝΗΣΗ

1. Βεβαιωθείτε ότι η χοάνη (16, Σχήμα C) είναι τελείως χαμηλωμένη πριν ξεκινήσετε το μηχάνημα.
2. Αν είναι απαραίτητο, ξεβιδώστε την τάπα και ανεφοδιάστε το μηχάνημα (26, Σχήμα C).

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Μη γεμίζετε το ρεζερβουάρ περισσότερο από την ένδειξη άνω ορίου (1, Σχήμα S).

ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΚΟΠΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Εκκίνηση μηχανήματος

1. Ρυθμίστε το τιμόνι (1, Σχήμα C) μέσω των λαβών (2).
2. Βεβαιωθείτε ότι η πλευρική σκούπα (8, Σχήμα C) είναι τελείως ανυψωμένη.
3. Τοποθετήστε την τάπα βενζίνης (1, Σχήμα U) στη θέση ON χωρίς να ανυψώσετε το καπό (5, Σχήμα C), αλλά εισάγωντας το χέρι στο διαμέρισμα (29, Σχήμα C).
4. Τοποθετήστε το μοχλό αέρα (τσοκ) (1, Σχήμα V) στην κλείστη θέση (2) χωρίς να ανυψώσετε το καπό (5, Σχήμα C), αλλά εισάγωντας το χέρι στο διαμέρισμα (29, Σχήμα C).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Μη χρησιμοποιήσετε το μοχλό εκκίνησης στην περίπτωση που ο κινητήρας είναι ζεστός και η θερμοκρασία αέρα είναι αρκετά υψηλή.

5. Στρέψτε το κλειδί λειτουργίας (2, Σχήμα B) στη θέση I.
6. Τραβήξτε αργά τη λαβή καλωδίου εκκίνησης κινητήρα (27, Σχήμα C) έως ότου επιτευχθεί μια συγκεκριμένη αντίσταση. Στη συνέχεια τραβήξτε τη δυνατά και ξεκινήστε τον κινητήρα.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Μην αφήσετε τη λαβή καλωδίου (27, Σχήμα C) να επιστρέψει απότομα στη θέση του, αλλά τοποθετήστε το στη θέση του προκειμένου να αποφευχθεί η πρόκληση βλάβης στον κινητήρα.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Όταν τραβάτε τη λαβή καλωδίου εκκίνησης (27, Σχήμα C) κινητήρα, μην τραβάτε το μοχλό επιλογέα (3, Σχήμα C).

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Ο κινητήρας δεν μπορεί να ξεκινήσει με τη λαβή καλωδίου εκκίνησης (27, Σχήμα C) όταν το καπό (5, Σχήμα C) είναι ανυψωμένο. Υπάρχει ένα σύστημα ασφάλειας που εμποδίζει την εκκίνησή του.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Όταν ο κινητήρας λειτουργεί, η κεντρική σκούπα πάντα περιστρέφεται, ενώ η πλευρική σκούπα δεν κινείται έως ότου ανυψωθεί.

7. Μετά από 5 περίπου δευτερόλεπτα λειτουργίας του κινητήρα, αποσυνδέστε το μοχλό αέρα (τσοκ) (1, Σχήμα V) χωρίς να ανυψώσετε το καπό (5, Σχήμα C), αλλά εισάγοντας το χέρι στο διαμέρισμα (29, Σχήμα C).
8. Απενεργοποιήστε το πεντάλ φρένου (25, Σχήμα C) (προαιρετικό).
9. Χαμηλώστε την πλευρική σκούπα (8, Σχήμα C), απελευθερώστε τη λαβή (10) από το συγκρατητή της (11) και χαμηλώστε τη λαβή (χωρίς να τη στρέψετε).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Η πλευρική σκούπα (8, Σχήμα C) μπορεί να χαμηλωθεί και να ανυψωθεί ενώ ο κινητήρας λειτουργεί.

10. Τραβήξτε το μοχλό επιλογέα (3, Σχήμα C) με προσοχή έως ότου το μηχάνημα αρχίσει να κινείται.
11. Η ταχύτητα είναι ανάλογη με την πίεση που ασκείται στο μοχλό επιλογέα (3, Σχήμα C).

Διακοπή μηχανήματος

1. Αφήστε εντελώς το μοχλό επιλογέα (3, Σχήμα C), Για να σταματήσετε το μηχάνημα.
2. Για να περιστρέψετε την πλευρική σκούπα (8, Σχήμα C), σηκώστε τη λαβή (10, Σχήμα C) (χωρίς να τη περιστρέφετε) και ασφαλίστε το συγκρατητή της (11).
3. Για να σταματήσετε την περιστροφή της κεντρικής σκούπας (9, Σχήμα C) και τη λειτουργία της βαλβίδας αναρρόφησης, θέστε το διακόπτη λειτουργίας με κλειδί (2, Σχήμα B) στη θέση 0.
4. Στη συνέχεια, κλείστε την τάπα βενζίνης (1, Σχήμα U) στο διαμέρισμά της (29, Σχήμα C).

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

1. Να αποφεύγετε να σταματάτε το μηχάνημα για πολύ ώρα στην ίδια θέση ενώ περιστρέφονται οι σκούπες. Η ενέργεια αυτή μπορεί να δημιουργήσει ανεπιθύμητα σημάδια στο δάπεδο.
2. Για να σκουπίζει το μηχάνημα σωστά, το φίλτρο αέρα θα πρέπει να είναι όσο το δυνατό πιο καθαρό. Για να καθαρίσετε το φίλτρο ενώ σκουπίζετε, ενεργοποιήστε τον ανακινητή φίλτρου ως ακολούθως:
   – Τραβήξτε τη λαβή (19, Σχήμα C) προς τα έξω έως ότου φτάσει στο τέρμα της διαδρομής της και στη συνέχεια αφήστε την: Το εσωτερικό ελατήριο επαναφοράς χτυπά το πλαίσιο του φίλτρου σκόνης και το ανακινεί.
   – Ενώ εργάζεστε, επαναλάβετε τη λειτουργία κάθε 10 λεπτά, κατά μέσο όρο, (ανάλογα με την ποσότητα σκόνης που υπάρχει στο χώρο που καθαρίζετε).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Όταν το φίλτρο σκόνης εμποδίζεται, το μηχάνημα δεν μπορεί πλέον να συλλέξει σκόνη και σκουπίδια.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Για να αποφύγετε την πρόκληση ζημιάς στο φίλτρο σκόνης, μη σκουπίζετε βρεγμένα δάπεδα.

Πρέπει να αδειάζετε τη χοάνη (16, Σχήμα C) μετά από κάθε περίοδο εργασίας και όποτε έχει γεμίσει.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Όταν η χοάνη είναι γεμάτη, το μηχάνημα δεν μπορεί πλέον να συλλέξει σκόνη και σκουπίδια.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Ο βενζινοκινητήρας διαθέτει ένα σύστημα προειδοποίησης για να αποφευχθεί η πρόκληση ζημιών στον κινητήρα που οφείλονται στην ανεπαρκή ποσότητα λιπαντικού στο κάρτερ. Πριν πέσει η στάθμη λαδιού στο κάρτερ κάτω από το όριο ασφάλειας, το σύστημα προειδοποίησης σταματά αυτόματα τον κινητήρα.

ΑΔΕΙΑΣΜΑ ΤΗΣ ΧΟΑΝΗΣ

1. Αφήστε εντελώς το μοχλό επιλογέα (3, Σχήμα C), για να σταματήσετε το μηχάνημα.
2. Στρέψτε το κλειδί λειτουργίας (2, Σχήμα B) στη θέση 0.
3. Ενεργοποιήστε τον ανακινητήρ φίλτρου με τη λαβή (19, Σχήμα C).
4. Αποδεσμεύστε το άγκιστρο (17, Σχήμα C) τραβώντας το κατώτερο μέρος του.
5. Με τη λαβή (18, Σχήμα C), τραβήξτε τη χοάνη (16) και αδειάστε την σε ένα ειδικό δοχείο.
6. Επιστρέψτε τη χοάνη στην κανονική θέση της και ασφαλίστε το άγκιστρο (17).
7. Ξεκινήστε πάλι τον κινητήρα.

Το μηχάνημα είναι ξανά έτοιμο να λειτουργήσει.

ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Μετά από την εργασία και πριν αφήσετε το μηχάνημα:
– Ενεργοποιήστε τον ανακινητήρ φίλτρου με τη λαβή (19, Σχήμα C).
– Αδειάστε τη χοάνη (16, Σχήμα C) (βλ. οδηγίες στην προηγούμενη παράγραφο)
– ανυψώστε τη σκούπα με τη λαβή (10, Σχήμα C).
– βγάλτε το κλειδί (2, Σχήμα B) από το διακόπτης του μηχανήματος.
– βεβαιωθείτε ότι το μηχάνημα δεν μπορεί να κινηθεί μόνο του.
– ενεργοποιήστε το πεντάλ φρένου (25, Σχήμα C) (προαιρετικό).
– στη συνέχεια, κλείστε την τάπα βενζίνης (1, Σχήμα U) στο διαμέρισμά της (29, Σχήμα C).

ΩΘΗΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Το μηχάνημα μπορεί να μετακινηθεί ενώ το σπρώχνετε, με το διακόπτη λειτουργίας (2, Σχήμα B) στη θέση 0 και στη θέση I.

ΑΔΡΑΝΕΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΜΕΓΑΛΗ ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ

Αν ξέρετε ότι το μηχάνημα δεν θα χρησιμοποιηθεί για περισσότερες από 30 ημέρες, συνεχίστε ως εξής:
1. Ελέγξτε ότι ο χώρος φύλαξης του μηχανήματος είναι στεγνός και καθαρός.
2. Σηκώστε το μηχάνημα έτσι ώστε τα πτερύγια, η κεντρική σκούπα και οι τροχοί να μην ακουμπούν στο έδαφος.
3. Χειριστείτε τον βενζινοκινητήρα σύμφωνα με τις υποδείξεις του σχετικού εγχειριδίου χρήσης.

ΑΡΧΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΧΡΗΣΗΣ

Μετά την πρώτη περίοδο χρήσης (πρώτες 8 ώρες) είναι απαραίτητο να διεξαχθούν οι ακόλουθες λειτουργίες:
1. Ελέγξτε ότι τα στοιχεία πρόσδεσης και σύνδεσης είναι σωστά σφιγμένα. Ελέγξτε ότι κάθε ορατό μέρος είναι ακέραιο και δεν υπάρχουν διαρροές.
2. Μετά από τις πρώτες 20 ώρες λειτουργίας, ή μετά τον πρώτο μήνα, αλλάξτε το λιπαντικό του βενζινοκινητήρα (βλ. οδηγίες στο σχετικό εγχειρίδιο χρήστη).

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Η διάρκεια ζωής του μηχανήματος και η μέγιστη ασφάλεια κατά τη λειτουργία του εξασφαλίζονται με τη σωστή και τακτική συντήρηση.
Ο ακόλουθος πίνακας παρέχει την προγραμματισμένη συντήρηση. Τα χρονικά διαστήματα που παρουσιάζονται μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τις συγκεκριμένες συνθήκες εργασίας οι οποίες πρέπει να καθοριστούν από το άτομο που είναι υπεύθυνο για το μηχάνημα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Οι εργασίες συντήρησης πρέπει να εκτελούνται όταν το μηχάνημα βρίσκεται εκτός λειτουργίας (δεν είναι τοποθετημένο το κλειδί).
Επιπλέον, διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες στο κεφάλαιο «Ασφάλεια».

Όλες οι προγραμματισμένες ή έκτακτες εργασίες συντήρησης πρέπει να εκτελούνται από ειδικευμένο προσωπικό ή από ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο συντήρησης.
Το παρόν εγχειρίδιο περιγράφει μόνο τις πιο εύκολες και συνηθισμένες διαδικασίες συντήρησης.
Για τις λοιπές διαδικασίες συντήρησης που περιλαμβάνονται στον πίνακα προγραμματισμένης συντήρησης, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήσης για το βενζινοκινητήρα ή/και απευθυνθείτε σε εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Λειτουργία	Κατά την παράδοση	Κάθε 10 ώρες (1)	Μετά από τον πρώτο μήνα ή μετά από τις πρώτες 20 ώρες (1).	Κάθε 50 ώρες (1)	Κάθε 100 ώρες (1)	Κάθε 200 ώρες (1)	Κάθε 300 ώρες (1)	Κάθε 2 έτη
Έλεγχος στάθμης λαδιού κινητήρα		(2) (7)						
Έλεγχος φίλτρου αέρα του κινητήρα		(2) (7)						
Καθαρισμός φίλτρου αέρα του κινητήρα				(5) (7)				
Οπτικός έλεγχος ιμάντα κίνησης: Κινητήρας, μετάδοση κίνησης, κεντρική σκούπα και πλευρική σκούπα	(3)				(3)			
Έλεγχος ύψους και λειτουργίας πτερυγίου								
Έλεγχος ύψους κεντρικής σκούπας και πλευρικών σκουπών								
Καθαρισμός και έλεγχος ακεραιότητας φίλτρου σκόνης		(2)						
Αλλαγή λαδιού κινητήρα			(7)		(4) (7)			
Έλεγχος λειτουργίας μηχανισμού ανακίνησης φίλτρου				(3)				
Ρύθμιση εντατήρα ιμάντα οδήγησης				(3)				
Έλεγχος/Καθαρισμός μπουζί					(7)			
Καθαρισμός ρεζερβουάρ καυσίμου και φίλτρου					(6)			
Έλεγχος σφιξίματος παξιμαδιών και βιδών					(3)			
Αντικατάσταση ιμάντα κίνησης: Κινητήρας, μετάδοση κίνησης, κεντρική σκούπα και πλευρική σκούπα						(3) (8)		
Έλεγχος λειτουργίας διακόπτη ανοίγματος καπό								
Έλεγχος ταχύτητας κινητήρα					(3)			
Αντικατάσταση φίλτρου αέρα του κινητήρα						(5) (7)		
Αντικατάσταση μπουζί						(4) (7)		
Έλεγχος/Ρύθμιση βαλβίδας κινητήρα						(6)		
Έλεγχος θαλάμου καύσης κινητήρα							(6)	
Έλεγχος/Αντικατάσταση σωλήνα καυσίμου								(6)

(1): Για να καθορίσετε τα χρονικά διαστήματα μεταξύ των εργασιών συντήρησης, σημειώστε τις ώρες λειτουργίας.
(2): Ή πριν από τη χρήση.
(3): Για τη σχετική διαδικασία, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εξυπηρέτησης
(4): Ή κάθε έτος.
(5): Ή πιο συχνά σε περιοχές με σκόνη.
(6): Εργασίες συντήρησης που θα εκτελεστούν από εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο της Honda, εκτός αν ο χειριστής διαθέτει εξοπλισμό και τεχνικά στοιχεία για σέρβις και νιώθει ικανός για τέτοιες εργασίες.
(7): Για τη σχετική διαδικασία, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήσης βενζινοκινητήρα.
(8): Αν θεωρείται απαραίτητο από το άτομο που είναι υπεύθυνο της συντήρησης.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΨΟΥΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΣΚΟΥΠΑΣ

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Διατίθενται σκούπες με διάφορους βαθμούς σκληρότητας. Η διαδικασία αυτή ισχύει για κάθε τύπο σκούπας.

1. Ελέγξτε ότι η απόσταση της κεντρικής σκούπας από το έδαφος είναι σωστή, ενεργώντας ως εξής:
   – Οδηγήστε το μηχάνημα σε επίπεδο έδαφος.
   – Κρατήστε το μηχάνημα ακίνητο και περιστρέψτε την κεντρική σκούπα για λίγα δευτερόλεπτα.
   – Σταματήστε την κεντρική σκούπα και μετακινήστε το μηχάνημα.
   – Ελέγξτε ότι το αποτύπωμα της κεντρικής σκούπας (1, Σχήμα D) έχει πλάτος 2 έως 4 εκατοστά.

Αν το αποτύπωμα (A) είναι διαφορετικό, είναι απαραίτητο να ρυθμίσετε το ύψος της σκούπας, ακολουθώντας τη διαδικασία που περιγράφεται στο βήμα 2.

2. Οδηγήστε το μηχάνημα σε επίπεδο έδαφος και ενεργοποιήστε το πεντάλ φρένου (25, Σχήμα C) (αν υπάρχει).
3. Βγάλτε το κλειδί (2, Σχήμα B) από το διακόπτης του μηχανήματος.
4. Ξεσφίξτε τις λαβές (1, Σχήμα E) κι από τις δύο πλευρές του μηχανήματος.
5. Με τις λαβές (1, Σχήμα E) κινήστε το δείκτη μεταβολής ύψους σκούπας (2), όπως απαιτείται, στις δυο πλευρές του μηχανήματος και στη συνέχεια βιδώστε τις λαβές (1).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Ο δείκτης (2) πρέπει να βρίσκεται στην ίδια θέση και στις δύο πλευρές του μηχανήματος. Η μέγιστη επιτρεπόμενη διαφορά είναι 2 εγκοπές προκειμένου να ληφθεί ένα αποτύπωμα (1, Σχήμα D) 2 έως 4 εκατοστών, όπως περιγράφτηκε στο βήμα 1.

6. Εκτελέστε ξανά το βήμα 1 για να ελέγξετε τη σωστή ρύθμιση της απόστασης της κεντρικής σκούπας από το έδαφος.
7. Όταν φθαρεί υπερβολικά η σκούπα, η ρύθμιση δεν είναι πλέον δυνατή. Αντικαταστήστε τη σκούπα όπως περιγράφεται στην επόμενη παράγραφο.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Ένα πολύ μεγάλο αποτύπωμα (μεγαλύτερο από 4 εκατοστά) της κεντρικής σκούπας μπορεί να οδηγήσει σε δυσλειτουργία του μηχανήματος και σε υπερθέρμανση των κινούμενων μερών. Έτσι, θα μειωθεί η διάρκεια ζωής του μηχανήματος.
Δώστε ιδιαίτερη προσοχή όταν εκτελείτε τους προαναφερόμενους ελέγχους και χρησιμοποιήστε το μηχάνημα μόνο σύμφωνα κάτω από τις συνθήκες που υποδεικνύονται.

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΣΚΟΥΠΑΣ

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Διατίθενται σκούπες με διάφορους βαθμούς σκληρότητας. Η διαδικασία αυτή ισχύει για κάθε τύπο σκούπας.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Συνιστάται να χρησιμοποιείτε προστατευτικά γάντια όταν αντικαθιστάτε την κεντρική σκούπα επειδή ενδέχεται να υπάρχουν αιχμηρά σκουπίδια μεταξύ των τριχών.

1. Οδηγήστε το μηχάνημα σε επίπεδο έδαφος και ενεργοποιήστε το πεντάλ φρένου (25, Σχήμα C) (αν υπάρχει).
2. Βγάλτε το κλειδί (2, Σχήμα B) από το διακόπτης του μηχανήματος.
3. Ξεσφίξτε τις λαβές (1, Σχήμα E) κι από τις δύο πλευρές του μηχανήματος.
4. Με τους διακόπτες (1, Σχήμα E), στις δύο πλευρές του μηχανήματος, κινήστε το δείκτη μεταβολής ύψους σκούπας (2) έως ότου η σκούπα έχει απομακρυνθεί όσο το δυνατό περισσότερο από το έδαφος. Σφίξτε πάλι τις λαβές (1).
5. Ανοίξτε το καπό (5, Σχήμα C). Στην αριστερή πλευρά του μηχανήματος, ξεσφίξτε το διακόπτη (3, Σχήμα E).
6. Αφαιρέστε το κάλυμμα της σκούπας (1, Σχήμα F), πιέζοντας το προς τα έξω, για να απασφαλίσετε τους συγκρατητές (2).
7. Αφαιρέστε τη σκούπα (1, Σχήμα G)
8. Ελέγξτε ότι δεν έχει συσσωρευτεί κατά λάθος σκόνη ή ξένα αντικείμενα (σκοινιά, κουρέλια, κτλ.) στο μουαγιέ (4, Σχήμα Q).
9. Η καινούργια σκούπα πρέπει να τοποθετηθεί με τη σειρά τριχών τοποθετημένη όπως φαίνεται στο Σχήμα (1, Σχήμα H) (άνω άποψη).
10. Τοποθετήστε την καινούργια σκούπα στο μηχάνημα και βεβαιωθείτε ότι το πλέγμα του (1, Σχήμα I) ταιριάζει σωστά στο αντίστοιχο μουαγιέ (4, Σχήμα Q).
11. Τοποθετήστε πάλι το κάλυμμα της σκούπας (1, Σχήμα F), ασφαλίζοντας τους συγκρατητές (2).
12. Σφίξτε ξανά τη λαβή (3, Σχήμα E).
13. Ρυθμίστε το ύψος της κεντρικής σκούπας, όπως περιγράφεται στην προηγούμενη παράγραφο.

ΡΥΘΜΙΣΗ ΥΨΟΥΣ ΠΛΕΥΡΙΚΗΣ ΒΟΥΡΤΣΑΣ

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Διατίθενται σκούπες με διάφορους βαθμούς σκληρότητας. Η διαδικασία αυτή ισχύει για κάθε τύπο σκούπας.

1. Ελέγξτε ότι η απόσταση των πλευρικών σκουπών από το έδαφος είναι σωστή, ενεργώντας ως ακολούθως:
   – Οδηγήστε το μηχάνημα σε επίπεδο έδαφος και χαμηλώστε την πλευρική σκούπα.
   – Κρατήστε το μηχάνημα ακίνητο και περιστρέψτε την πλευρική σκούπα για λίγα δευτερόλεπτα.
   – Σταματήστε την πλευρική σκούπα και μετακινήστε το μηχάνημα.
   – Ελέγξτε ότι το αποτύπωμα της πλευρικής σκούπας, σε έκταση και προσανατολισμό, είναι όπως φαίνεται στο σχήμα (1, Σχήμα J). Αν το αποτύπωμα δεν βρίσκεται εντός των προδιαγραφών, είναι απαραίτητο να ρυθμίσετε το ύψος της σκούπας, ακολουθώντας τη διαδικασία που περιγράφεται στο βήμα 6.
2. Περιστρέψτε το διακόπτη (10, Σχήμα C) δεξιόστροφα ή αριστερόστροφα για να ρυθμίσετε το ύψος της σκούπας από το έδαφος.
3. Εκτελέστε ξανά το βήμα 1 για να ελέγξετε τη σωστή ρύθμιση της απόστασης της πλευρικής σκούπας από το έδαφος.
4. Όταν φθαρεί υπερβολικά η σκούπα, η ρύθμιση δεν είναι πλέον δυνατή. Αντικαταστήστε τη σκούπα όπως περιγράφεται στην επόμενη παράγραφο.

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΛΕΥΡΙΚΗΣ ΣΚΟΥΠΑΣ

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Διατίθενται σκούπες με διάφορους βαθμούς σκληρότητας. Η διαδικασία αυτή ισχύει για κάθε τύπο σκούπας.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Συνιστάται να χρησιμοποιείτε προστατευτικά γάντια όταν αντικαθιστάτε την πλευρική σκούπα επειδή μπορεί να υπάρχουν αιχμηρά σκουπίδια μεταξύ των τριχών.

1. Οδηγήστε το μηχάνημα σε επίπεδο έδαφος και ενεργοποιήστε το πεντάλ φρένου (25, Σχήμα C) (αν υπάρχει).
2. Βγάλτε το κλειδί (2, Σχήμα B) από το διακόπτης του μηχανήματος.
3. Τοποθετήστε το χέρι μέσα στην πλευρική σκούπα, πιέστε προς τα μέσα τις γλωττίδες (1, Σχήμα K) και στη συνέχεια αφαιρέστε τη σκούπα (2) αποσυνδέοντάς την από τις τέσσερις περόνες (3).
4. Τοποθετήστε την καινούργια σκούπα συνδέοντάς την στις περόνες (3) και στις γλωττίδες (1).
5. Ρυθμίστε το ύψος της πλευρικής σκούπας, όπως περιγράφεται στην προηγούμενη παράγραφο.

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΦΙΛΤΡΟΥ ΣΚΟΝΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Εκτός από το στάνταρ φίλτρο χαρτιού, διατίθενται και προαιρετικά φίλτρα πολυεστέρα. Η ακόλουθη διαδικασία ισχύει για κάθε τύπο φίλτρου.

1. Οδηγήστε το μηχάνημα σε επίπεδο έδαφος και ενεργοποιήστε το πεντάλ φρένου (25, Σχήμα C) (αν υπάρχει).
2. Βγάλτε το κλειδί (2, Σχήμα B) από το διακόπτης του μηχανήματος.
3. Αποσυνδέστε το συγκρατητή (17, Σχήμα C).
4. Με τη λαβή (18, Σχήμα C), τραβήξτε έξω τη χοάνη (16).
5. Στρέψτε τη λαβή (1, Σχήμα L) προς τα πάνω (περίπου 90°) και αφήστε το πλαίσιο φίλτρου (2) να περιστραφεί προς τα έξω.
6. Αφαιρέστε το φίλτρο σκόνης (3) τραβώντας το προς τα έξω.
7. Σε ένα εξωτερικό χώρο, καθαρίστε το φίλτρο ανακινώντας το σε μια επίπεδη και καθαρή επιφάνεια, χτυπώντας ελαφρά την πλευρά του (1, Σχήμα M) που βρίσκεται αντίθετα από τη μεταλλική κρησάρα (2).
8. Ολοκληρώστε τον καθαρισμό με κάθετη ροή πεπιεσμένου αέρα (3) 6 bar, το μέγιστο, φυσώντας (3) μόνο από την πλευρά που προστατεύεται από το μεταλλικό πλέγμα (2).
9. Ελέγξτε το κεντρικό τμήμα του φίλτρου για σκίσιμο. Ανάλογα με τον τύπο του φίλτρου, προσέξτε τα εξής:
   – Χάρτινο φίλτρο (στάνταρ), μη χρησιμοποιείτε νερό ή απορρυπαντικά για να το καθαρίσετε. Το φίλτρο μπορεί να πάθει ζημιά.
   – Φίλτρο πολυεστέρα (προαιρετικό): για να το καθαρίσετε καλύτερα, μπορείτε να πλύνετε το φίλτρο με νερό και απορρυπαντικά που δεν δημιουργούν αφρό. Έτσι παρέχεται καλύτερο και πιο ποιοτικό καθάρισμα, αλλά μειώνεται η διάρκεια ζωής του φίλτρου, το οποίο πρέπει να αλλάζετε συχνότερα. Η χρήση ακατάλληλων απορρυπαντικών μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο φίλτρο.
10. Αν είναι απαραίτητο, καθαρίστε το λαστιχένιο σφράγισμα του διαμερίσματος φίλτρου (4, Σχήμα L) κατά μήκος της περιμέτρου του και ελέγξτε την ακεραιότητά του. Αν απαιτείται, αντικαταστήστε το.
11. Η επανασυναρμολόγηση γίνεται με σειρά αντίστροφη από αυτήν της αποσυναρμολόγησης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Τοποθετήστε πάλι το φίλτρο μαζί με το μεταλλικό κόσκινο (2, Σχήμα M) με την πρόσοψή του στο μπροστινό μέρος του μηχανήματος. (Στραμμένο προς τον ανεμιστήρα (24, Σχήμα U)).

ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΨΟΥΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΠΤΕΡΥΓΙΩΝ

1. Οδηγήστε το μηχάνημα σε επίπεδο έδαφος όπου υπάρχει αρκετός χώρος για να ελέγξετε το ύψος των πτερυγίων.
2. Ενεργοποιήστε το πεντάλ φρένου (25, Σχήμα C) (αν υπάρχει).
3. Βγάλτε το κλειδί (2, Σχήμα B) από το διακόπτης του μηχανήματος.

Έλεγχος πλευρικού πτερυγίου

4. Ελέγξτε την ακεραιότητα του πλευρικού πτερύγιου (13 και 14, Σχήμα C).
   Αντικαταστήστε τα πτερύγια αν έχουν κοψίματα (1, Σχήμα N) μεγαλύτερα από 20 χιλιοστά ή ρωγμές (2) μεγαλύτερες από 10 χιλιοστά (ανατρέξτε στο εγχειρίδιο συντήρησης στην παράγραφο για την αντικατάσταση πτερυγίων).
5. Ελέγξτε ότι το ύψος του πλευρικού πτερυγίου (13 και 14, Σχήμα C) από το έδαφος είναι εντός 0 έως 3 mm (βλέπετε Σχήμα O). Αν είναι απαραίτητο, ρυθμίστε το ύψος πτερυγίων, ακολουθώντας τα παρακάτω βήματα:

Αριστερό πλευρικό πτερύγιο

– Ανοίξτε το καπό, ξεσφίξτε το διακόπτη (3, Σχήμα E) και αφαιρέστε το κάλυμμα αριστερής σκούπας (1, Σχήμα F), σπρώχνοντας προς τα έξω για να απασφαλίσετε τους συγκρατητές (2).
– Ρυθμίστε το ύψος του πτερυγίου (3, Σχήμα F) χρησιμοποιώντας τις σχισμές του (4).
– Η επανασυναρμολόγηση γίνεται με σειρά αντίστροφη από αυτήν της αποσυναρμολόγησης.

Δεξιό πλευρικό πτερύγιο

– Βγάλτε την κεντρική σκούπα, όπως περιγράφεται στην κατάλληλη παράγραφο.
– Αφαιρέστε τον ιμάντα (17, Σχήμα T) από την τροχαλία (21). Για να διευκολύνετε τη λειτουργία αυτή, περιστρέψτε την τροχαλία (21) περιστρέφοντας τον ανεμιστήρα (24).
– Ξεβιδώστε τις βίδες (24, Σχήμα C) και αφαιρέστε το δεξιό κάλυμμα (23) μαζί με τον ιμάντα (17, Σχήμα T).
– Στο μηχάνημα, ρυθμίστε το ύψος του πτερυγίου (1, Σχήμα R) με τη χρήση των σχισμών του (2).
– Η επανασυναρμολόγηση γίνεται με σειρά αντίστροφη από αυτήν της αποσυναρμολόγησης.

Έλεγχος μπροστινών και πίσω πτερυγίων

6. Βγάλτε την κεντρική σκούπα, όπως περιγράφεται στην κατάλληλη παράγραφο.
7. Ελέγξτε ότι το μπροστινό (1, Σχήμα Q) και το πίσω (2) πτερύγιο βρίσκονται σε καλή κατάσταση.
8. Αντικαταστήστε τα πτερύγια αν έχουν κοψίματα (1, Σχήμα N) μεγαλύτερα από 20 χιλιοστά ή ρωγμές (2) μεγαλύτερες από 10 χιλιοστά (ανατρέξτε στο εγχειρίδιο συντήρησης στην παράγραφο για την αντικατάσταση πτερυγίων).
9. Ελέγξτε ότι:
   – Το μπροστινό πτερύγιο (1, Σχήμα Q) αγγίζει ελαφρά το έδαφος και αυτό, ωστόσο, δεν είναι αποκολλημένο από το έδαφος (όπως φαίνεται στο Σχήμα P),
   – Το ύψος του πίσω πτερυγίου (2, Σχήμα Q) από το έδαφος κυμαίνεται από 0 έως 3 mm (όπως στο Σχήμα O).
10. Αν απαιτείται, ρυθμίστε το ύψος του πτερυγίου με τη χρήση των σχισμών του (3, Σχήμα Q).
11. Η τοποθέτηση γίνεται με σειρά αντίστροφη από αυτήν της αφαίρεσης.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΠΟ

Ενώ λειτουργεί ο βενζινοκινητήρας, σηκώστε ελαφρά το καπό (5, Σχήμα C) και ελέγξτε ότι ο βενζινοκινητήρας σταματά αμέσως.
Αν ανυψώσετε το καπό (5, Σχήμα C) και δεν διακοπεί η λειτουργία του κινητήρα, επικοινωνήστε με ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης ή με έναν πωλητή.

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΔΙΟΡΘΩΣΗ
Ο βενζινοκινητήρας δεν λειτουργεί όταν τραβάτε τη λαβή εκκίνησης	Ελέγξτε ότι το κλειδί της μίζας βρίσκεται στη θέση «I»
	Ελέγξτε ότι η στάθμη λιπαντικού κινητήρα είναι επαρκή (1)
	Ελέγξτε ότι η τάπα καυσίμου είναι ανοικτή
	Ελέγξτε ότι το ρεζερβουάρ περιέχει καύσιμο
	Ελέγξτε ότι το καπό είναι σωστά κλεισμένο.
	Ελέγξτε ότι το καύσιμο φτάνει στο καρμπιρατέρ (1)
	Ελέγξτε ότι η μίζα παράγει σπινθήρα (1)
Ο βενζινοκινητήρας σταματά κατά τη λειτουργία του	Ελέγξτε ότι η στάθμη λιπαντικού κινητήρα είναι επαρκή (1)
	Ελέγξτε ότι το ρεζερβουάρ περιέχει καύσιμο
Η πλευρική σκούπα δεν λειτουργεί	Κατεβάστε την πλευρική βούρτσα
	Ελέγξτε ότι ο ιμάντας πλευρικής σκούπας και ο εντατήρας ιμάντα λειτουργούν σωστά
Το μηχάνημα δεν κινείται ή κινείται αργά, όταν τραβάτε το μοχλό επιλογέα	Ελέγξτε ότι το πεντάλ φρένου (προαιρετικό) στον μπροστινό τροχό είναι απενεργοποιημένο
	Ρυθμίστε τον εντατήρα ιμάντα
	Ελέγξτε την αποδοτικότητα του ιμάντα κίνησης

(1): Για τη σχετική διαδικασία, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήσης του βενζινοκινητήρα.

Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο συντήρησης το οποίο διατίθεται σε οποιοδήποτε κέντρο εξυπηρέτησης της Nilfisk-Alto.

ΑΠΟΣΥΡΣΗ

Παραδώστε το μηχάνημα για απόσυρση σε αρμόδια υπηρεσία.
Πριν αποσύρετε το μηχάνημα, αφαιρέστε τα ακόλουθα εξαρτήματα:

– Φίλτρο σκόνης πολυεστέρα
– Κεντρική σκούπα και πλευρικές σκούπες
– Λάδι κινητήρα

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Τα εξαρτήματα που έχουν αφαιρεθεί πρέπει να απορριφθούν σωστά σύμφωνα με τον ισχύοντα νόμο.

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ

Πιστοποιητικό συμμόρφωσης ΕΚ

Alto Deutschland GmbH
Guido-Oberdorfer-Straße 2-8
D-89287 Bellenberg

Προϊόν:	**Sweeper**
Μοντέλο:	FLOORTEC 550 P
Περιγραφή:	Honda petrol engine
Ο σχεδιασμός του μηχανήματος συμφωνεί με τους ακόλουθους σχετικούς κανονισμούς:	EC Machine Directive 98/37/EC EC EMC Directive 89/336/EEC EC Directive motor vehicle emission 98/69/EC
Ισχύοντα εναρμονισμένα πρότυπα:	EN 12100-1,EN 12100-2,EN 294,EN 349 EN 60335-2-72 EN 55014-1, EN 55014-2
Ισχύοντα εθνικά πρότυπα και τεχνικές προδιαγραφές:	DIN EN 60335-2-72 CISPR 12

Dipl.-Ing. Wolfgang Nieuwkamp
Δοκιμές και εγκρίσεις

Bellenberg, 11.02.2005

INTRODUZIONE **2**
SCOPO E CONTENUTO DEL MANUALE 2
DESTINATARI 2
CONSERVAZIONE DEL MANUALE 2
DATI DI IDENTIFICAZIONE 2
ALTRI MANUALI DI RIFERIMENTO 2
PARTI DI RICAMBIO E MANUTENZIONE 2
MODIFICHE E MIGLIORIE 2
SICUREZZA **2**
SIMBOLI 3
ISTRUZIONI GENERALI 3
DISIMBALLO **4**
DESCRIZIONE DELLA MACCHINA **4**
CAPACITÀ OPERATIVE 4
CONVENZIONI 4
CARATTERISTICHE TECNICHE 6
ACCESSORI/OPTIONAL 6
USO **6**
PRIMA DELL'AVVIAMENTO 6
AVVIAMENTO ED ARRESTO DELLA MACCHINA 7
MACCHINA IN LAVORO 8
SVUOTAMENTO DEL CASSETTO PORTA RIFIUTI 8
DOPO L'USO DELLA MACCHINA 8
MOVIMENTO A SPINTA DELLA MACCHINA 8
LUNGA INATTIVITÀ DELLA MACCHINA 8
PRIMO PERIODO D'USO 8
MANUTENZIONE **9**
SCHEMA DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA 9
VERIFICA ALTEZZA DELLA SPAZZOLA CENTRALE 10
SOSTITUZIONE DELLA SPAZZOLA CENTRALE 10
REGISTRAZIONE ALTEZZA DELLA SPAZZOLA LATERALE 11
SOSTITUZIONE DELLA SPAZZOLA LATERALE 11
PULIZIA FILTRO POLVERI E VERIFICA INTEGRITÀ 11
VERIFICA ALTEZZA E FUNZIONALITÀ DEI FLAP 12
VERIFICA FUNZIONALITÀ INTERRUTTORE DI SICUREZZA APERTURA COFANO 12
RICERCA GUASTI **13**
ROTTAMAZIONE **13**
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE **14**

INTRODUZIONE

SCOPO E CONTENUTO DEL MANUALE

Questo manuale ha lo scopo di fornire all'operatore tutte le informazioni necessarie affinché sia in grado di utilizzare la macchina nel modo più adeguato, autonomo e sicuro possibile. Esso comprende informazioni inerenti l'aspetto tecnico, il funzionamento, il fermo macchina, la manutenzione, i ricambi e la sicurezza.
Prima di effettuare qualsiasi operazione sulla macchina, gli operatori ed i tecnici abilitati alla manutenzione della macchina devono leggere attentamente le istruzioni contenute nella presente pubblicazione. In caso di dubbi sulla corretta interpretazione delle istruzioni, interpellare un Centro di assistenza autorizzato Nilfisk-Alto per ottenere i necessari chiarimenti.

DESTINATARI

Il manuale in oggetto è rivolto sia all'operatore che ai tecnici abilitati alla manutenzione della macchina.

CONSERVAZIONE DEL MANUALE

Il manuale operatore deve essere conservato nelle immediate vicinanze della macchina, dentro l'apposita busta, al riparo da liquidi e quant'altro ne possa compromettere lo stato di leggibilità.

DATI DI IDENTIFICAZIONE

Il numero di matricola ed il modello della macchina sono riportati sulla targhetta (1, Fig. T) applicata al telaio e leggibile, alzando il cofano (2).
L'anno di produzione della macchina è riportato sulla dichiarazione CE, oltre che indicato dalle prime due cifre del numero di matricola della macchina stessa.
Il numero di matricola ed il modello del motore a benzina sono riportati nelle posizioni (2 e 3, Fig. T).
Queste informazioni sono necessarie quando si ordinano parti di ricambio per la macchina e per il motore. Usare lo spazio seguente per annotare i dati di identificazione della macchina e del motore a benzina, per un futuro riferimento.

Modello MACCHINA.....
Numero di matricola MACCHINA .....

Modello MOTORE .....
Numero di matricola MOTORE.....

ALTRI MANUALI DI RIFERIMENTO

– Manuale del motore a benzina, in dotazione alla macchina, che è da considerarsi parte integrante di questo manuale.
– Sono inoltre disponibili i seguenti manuali:
  • Manuale di assistenza (consultabile presso i Centri di assistenza Nilfisk-Alto).
  • Catalogo ricambi (in dotazione alla macchina).

PARTI DI RICAMBIO E MANUTENZIONE

Per qualsiasi necessità inerente l'uso, le manutenzioni e le riparazioni, quando necessarie, ci si deve rivolgere a personale qualificato o direttamente ai Centri di assistenza Nilfisk-Alto, elencati alla fine di questo manuale; inoltre devono essere utilizzate parti di ricambio ed accessori originali.
Rivolgersi a Nilfisk-Alto per l'assistenza o per ordinare ricambi ed accessori, specificando sempre il modello e il numero di matricola.

MODIFICHE E MIGLIORIE

Nilfisk-Alto mira ad un costante perfezionamento dei propri prodotti e si riserva il diritto di effettuare modifiche e migliorie quando lo reputa necessario senza l'obbligo da parte sua di modificare le macchine già precedentemente vendute. Resta inteso che qualsiasi modifica e/o aggiunta di accessori, deve essere esplicitamente approvata e realizzata a cura di Nilfisk-Alto.

SICUREZZA

Viene utilizzata la simbologia sottostante per segnalare potenziali condizioni di pericolo. Leggere sempre queste informazioni con attenzione e prendere le necessarie precauzioni per proteggere le persone e le cose.
Nessun programma di prevenzione infortuni può risultare efficace senza la collaborazione totale della persona direttamente responsabile del funzionamento della macchina. La maggior parte degli incidenti che si verificano in un'azienda, sul lavoro o nei trasferimenti sono causati dall'inosservanza delle più elementari regole di prudenza. Un operatore attento e prudente è la miglior garanzia contro gli infortuni e si rivela indispensabile per completare qualsiasi programma di prevenzione.

SIMBOLI

PERICOLO!

Indica un pericolo con rischio, anche mortale, per l'Operatore.

ATTENZIONE!

Indica un potenziale rischio di infortunio per le persone.

AVVERTENZA!

Indica un'avvertenza o una nota su funzioni chiave o su funzioni utili. Prestare la massima attenzione ai blocchi di testo contrassegnati da questo simbolo.

NOTA

Occorre consultare il manuale prima di effettuare qualsiasi operazione.

ISTRUZIONI GENERALI

Sono di seguito descritte avvertenze e attenzioni specifiche per avvisare riguardo ai potenziali pericoli di danneggiamento della macchina e delle persone.

PERICOLO!

- Rimuovere la chiave dall'interruttore di avviamento/spegnimento motore, prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione/riparazione.
- Questa macchina deve essere usata solo da personale propriamente addestrato e autorizzato. È fatto divieto di utilizzo della macchina da parte di bambini e portatori di handicap.
- Togliersi tutti i gioielli quando si lavora vicino alle parti in movimento.
- Non lavorare sotto la macchina sollevata, senza adeguati sostegni fissi di sicurezza.
- Non operare con questa macchina in ambienti dove sono presenti polveri, liquidi o vapori nocivi, pericolosi, infiammabili e/o esplosivi.
- Attenzione, la benzina è altamente infiammabile.
- Non fumare e non portare fiamme libere nel luogo dove il motore viene rifornito di carburante o la benzina viene conservata.
- Non riempire il serbatoio del carburante oltre il riferimento (1, Fig. S) di limite superiore.
- Dopo il rifornimento di carburante, controllare che il tappo del serbatoio del carburante sia chiuso saldamente.
- Se viene versato del carburante durante il rifornimento, pulirlo bene e permettere ai vapori di dissiparsi prima di accendere il motore.
- Evitare il contatto della benzina con la pelle e non respirarne i vapori. Tenere lontano dalla portata dei bambini.
- Non fare inclinare il motore più di 20°; il funzionamento ad angolazioni eccessive può provocare la fuoruscita di carburante.
- I gas di scarico del motore a benzina contengono monossido di carbonio, gas velenosissimo, inodore ed incolore. Evitarne l'inalazione. Non tenere in moto il motore in un luogo chiuso.
- Non posare alcun oggetto sul motore.
- Prima di effettuare interventi sul motore a benzina, spegnerlo. Per evitare la partenza accidentale del motore, scollegare il cappuccio della candela di accensione.

ATTENZIONE!

- Prima di effettuare qualsiasi attività di manutenzione/riparazione, leggere attentamente tutte le istruzioni pertinenti alla manutenzione/riparazione.
- Prendere le opportune precauzioni affinché i capelli, i gioielli, le parti non aderenti degli abiti, non vengano catturati dalle parti in movimento della macchina.
- Non lasciare la macchina incustodita senza che la chiave sia rimossa dall'interruttore di avviamento/spegnimento del motore e senza essersi assicurati che la macchina non possa muoversi autonomamente.
- Non usare la macchina su superfici il cui gradiente sia superiore a quello marcato.
- Non lavare la macchina con getti l'acqua diretti o in pressione o con sostanze corrosive. Per la tipologia della macchina non usare aria compressa per la sua pulizia generale.
- Non usare la macchina in ambienti particolarmente polverosi.
- Durante l'uso di questa macchina fare attenzione a salvaguardare l'incolumità delle altre persone.
- La temperatura di immagazzinamento deve essere compresa tra 0°C +40°C.
- La temperatura di uso della macchina deve essere compresa tra 0°C e +40°C.
- L'umidità deve essere compresa tra il 30% e il 95%.
- Proteggere sempre la macchina dal sole, dalla pioggia ed altre intemperie, sia in stato di funzionamento che di fermo.
- Non usare la macchina come mezzo di trasporto.
- Evitare che le spazzole lavorino con la macchina ferma per non provocare danni al pavimento.
- In caso d'incendio usare possibilmente un estintore a polvere e non ad acqua.
- Non urtare scaffalature o impalcature, soprattutto se esiste il pericolo di caduta oggetti.

– Adeguare la velocità d'utilizzo alle condizioni d'aderenza.
– Non manomettere per nessuna ragione le protezioni previste per la macchina, attenersi scrupolosamente alle istruzioni previste per la manutenzione ordinaria.
– Non rimuovere o alterare le targhette apposte dal Costruttore sulla Macchina.
– Quando dovessero riscontrarsi anomalie nel funzionamento della macchina accertarsi che non dipendano dalla mancata manutenzione. In caso contrario richiedere l'intervento del personale autorizzato o del Centro di assistenza autorizzato.
– In caso di sostituzione di pezzi richiedere i ricambi ORIGINALI ad un Concessionario o Rivenditore autorizzato.
– Ai fini della Sicurezza oltre che del buon funzionamento, fare eseguire, dal personale autorizzato o da un Centro di assistenza autorizzato, la Manutenzione Programmata prevista al capitolo specifico di questo manuale.
– La macchina non deve essere abbandonata, al termine del suo ciclo di vita, per la presenza al suo interno di materiali tossico-nocivi (oli, materie plastiche, ecc.), soggetti a norme che prevedono lo smaltimento presso centri appositi (vedere in proposito il capitolo Rottamazione).
– In condizioni di impiego conformi alle indicazioni di corretto utilizzo, le vibrazioni non sono tali da fare insorgere situazioni di pericolo (3,3 m/s^2 EN 1033-1995-08).
– Durante il funzionamento del motore a benzina il suo silenziatore si scalda; non toccare il silenziatore quando è caldo per evitare gravi ustioni o incendi.
– Facendo girare il motore a benzina con olio insufficiente lo si può danneggiare gravemente. Controllare che il livello dell'olio a motore spento e con la macchina in posizione orizzontale.
– Non fare mai girare il motore a benzina senza filtro dell'aria; il motore subirebbe dei danni.
– Gli interventi di assistenza tecnica al motore a benzina devono essere eseguiti da un Concessionario Autorizzato.

Per il motore a benzina usare solo pezzi di ricambio originali o loro equivalenti. L'uso di pezzi di ricambio di qualità non equivalente, può danneggiare seriamente il motore.

DISIMBALLO

Al momento della consegna della macchina, controllare con attenzione che l'imballaggio di cartone e la macchina non abbiano subito danni durante il trasporto. Se il danno è evidente, conservare l'imballaggio così che possa essere visionato dal Corriere che lo ha consegnato. Contattarlo immediatamente per compilare una richiesta di risarcimento danni.
Controllare che i seguenti componenti accompagnino la macchina:
– Manuale della spazzatrice
– Manuale del motore a benzina
– Catalogo ricambi

DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

CAPACITÀ OPERATIVE

La spazzatrice è concepita e costruita per la pulizia, (mediante spazzatura ed aspirazione), di pavimenti lisci e solidi, in ambiente civile ed industriale, e per la raccolta di polvere e detriti leggeri, in condizioni di verificata sicurezza, da parte di un Operatore qualificato.

CONVENZIONI

Tutti i riferimenti ad avanti, indietro, anteriore, destro sinistro o posteriore indicati in questo manuale, devono intendersi riferiti all'operatore in posizione di guida con le mani sul manubrio (1, Fig. C).

Pannello di comandi
(Vedere Fig. B)

1. Pannello comandi
2. Interruttore a chiave di avviamento/spegnimento
3. Viti di fissaggio pannello

Vista esterna generale
(Vedere Fig. C)

1. Manubrio
2. Manopole per regolazione inclinazione manubrio
3. Leva di marcia
4. Portaoggetti
5. Cofano
6. Ruote posteriori su asse fisso
7. Ruota anteriore pivoettante
8. Spazzola laterale
9. Spazzola centrale (all'interno)
10. Manopola per sollevamento e regolazione altezza spazzola laterale
11. Ritegno spazzola laterale
12. Flap laterale sinistro
13. Flap laterale destro
14. Flap anteriore
15. Flap posteriore
16. Cassetto porta rifiuti
17. Gancio del cassetto porta rifiuti
18. Maniglia del cassetto porta rifiuti
19. Impugnatura dello scuotifiltro manuale
20. Sportello rimovibile della spazzola centrale
21. Regolatore sinistro dell'altezza spazzola centrale
22. Regolatore destro dell'altezza spazzola centrale
23. Sportello destro della spazzola centrale
24. Viti di fissaggio sportello destro della spazzola centrale
25. Freno a pedale su ruota anteriore (opzionale)
26. Tappo serbatoio carburante
27. Impugnatura con corda di avviamento a strappo del motore
28. Tubo di scarico del motore
29. Vano di accesso al rubinetto benzina e allo starter del motore
30. Griglia di ventilazione motore a benzina

Vista sotto cofano
(Vedere Fig. T)

1. Targhetta matricolare / dati tecnici / marcatura CE, della macchina
2. Modello del motore a benzina
3. Numero di matricola del motore a benzina
4. Cofano (In posizione di aperto)
5. Motore a benzina
6. Candela di accensione
7. Leva aria (starter)
8. Rubinetto apertura/chiusura benzina
9. Serbatoio benzina
10. Tappo del serbatoio benzina
11. Filtro aria
12. Leva acceleratore (tarata dal Costruttore: **non deve essere manomessa o utilizzata per variare il numero di giri del motore !)**
13. Impugnatura con corda di avviamento a strappo del motore
14. Tappo di riempimento e verifica livello olio motore
15. Tappo di scarico olio motore
16. Cinghia del motore a benzina
17. Cinghia della spazzola centrale
18. Cinghia della trazione
19. Cinghia della spazzola laterale
20. Puleggia di trasmissione dal motore a benzina
21. Puleggia di trasmissione alla spazzola centrale
22. Puleggia di trasmissione alla trazione
23. Puleggia di trasmissione alla spazzola laterale
24. Ventola di aspirazione
25. Silenziatore del motore a benzina

(Vedere Fig. U)

1. Rubinetto apertura/chiusura benzina

(Vedere Fig. V)

1. Leva aria (starter)

CARATTERISTICHE TECNICHE

Dimensioni	Valori
Larghezza di pulizia, senza spazzola laterale	500 mm
Larghezza di pulizia, con spazzola laterale	700 mm
Lunghezza macchina	1.070 mm
Larghezza macchina, senza spazzola laterale	667 mm
Altezza con manubrio abbassato	836 mm
Altezza minima da terra	40 mm
Altezza manubrio, minima/massima	650/1.120 mm
Dimensioni Spazzola centrale	265 mm x 500 mm
Dimensioni Spazzola laterale	420 mm
Velocità con forza di spinta massima	4,5 Km/h
Pendenza max superabile	2%
Capacità contenitore rifiuti	40 L
Peso totale macchina	97 Kg
Ruota anteriore, sterzante	125/37.5-50 mm
Ruote posteriori, di trazione	250 x 45 mm
Livello pressione acustica ponderata (L_{pA})	77 dB(A)

Motore a benzina	Dati
Marca	Honda
Modello	GX100

NOTA

Per gli altri dati/valori del motore a benzina, vedere il relativo manuale.

Aspirazione e filtraggio polveri	Valori
Filtro polveri, in carta da 5-10 µm	2 m^2
Depressione vano spazzola centrale	18 mm H_2O

Schema elettrico (vedere figura W)

FR: telaio del motore
K1: interruttore di avviamento/spegnimento motore
SP: bobina di accensione del motore
SW1: interruttore di sicurezza apertura cofano

Codice colori:

RD: rosso
BK: nero

ACCESSORI/OPTIONAL

Oltre ai componenti presenti nella versione standard la macchina può essere equipaggiata con i seguenti accessori/optional, a seconda dello specifico utilizzo della macchina:

– spazzola centrale e laterale con setole più aggressive o più morbide rispetto a quelle standard
– filtro polveri in poliestere antistatico ed in poliestere BIA C
– ruota anteriore con freno a pedale

Per ulteriori informazioni relative agli accessori opzionali sopra citati, rivolgetevi al vostro rivenditore di fiducia.

USO

ATTENZIONE!

Su alcuni punti della macchina sono applicati adesivi indicanti:
– ***PERICOLO***
– ***ATTENZIONE***
– ***AVVERTENZA***
– ***CONSULTAZIONE***

In occasione della lettura di questo manuale, l'operatore deve comprendere attentamente il significato di tali simboli.
Non coprire gli adesivi per nessuna ragione e sostituirli immediatamente nel caso vengano danneggiati.

PRIMA DELL'AVVIAMENTO

1. Accertarsi che il cassetto dei rifiuti (16, Fig. C) sia correttamente chiuso prima di avviare la macchina.
2. Se necessario, eseguire il rifornimento di benzina, dopo avere svitato il tappo (26, Fig. C)

AVVERTENZA!

Non riempire il serbatoio del carburante oltre il riferimento (1, Fig. S) di limite superiore.

AVVIAMENTO ED ARRESTO DELLA MACCHINA

Avviamento della macchina

1. Regolare il manubrio (1, Fig. C) mediante le manopole (2).
2. Assicurarsi che la spazzola laterale (8, Fig. C) sia sollevata.
3. Portare il rubinetto della benzina (1, Fig. U), in posizione ON, senza sollevare il cofano (5, Fig. C), ma inserendo la mano attraverso il vano (29, Fig. C).
4. Portare la leva dell'aria (starter) (1, Fig. V), in posizione “chiusa” (2), senza sollevare il cofano (5, Fig. C), ma inserendo la mano attraverso il vano (29, Fig. C).

NOTA

Non usare la leva dell'aria se il motore è caldo e se la temperatura dell'aria è sufficientemente alta.

5. Ruotare l'interruttore a chiave di avviamento/spegnimento (2, Fig. B) sulla posizione “I”.
6. Tirare lentamente l'impugnatura (27, Fig. C) di avviamento a strappo del motore, fino al raggiungimento di una certa resistenza del motore, quindi tirare con forza e di scatto e avviare il motore.

AVVERTENZA!

Non permettere all'impugnatura con corda (27, Fig. C) di ritornare con forza, ma riportarla lentamente in posizione, per evitare danni al sistema di avviamento.

AVVERTENZA!

Durante la fase di avviamento del motore mediante l'impugnatura (27, Fig. C) non tirare la leva (3, Fig. C) di marcia.

ATTENZIONE!

Il motore non può essere messo in moto mediante l'impugnatura (27, Fig. C) mentre il cofano (5, Fig. C) è sollevato. Un sistema di sicurezza ne impedisce l'avviamento.

NOTA

Con il motore in moto, ruota sempre la spazzola centrale, mentre la spazzola laterale rimane ferma, se si trova in posizione di “sollevata”.

7. Dopo circa 5 secondi che il motore è acceso, disinserire la leva dell'aria (starter) (1, Fig. V), senza sollevare il cofano (5, Fig. C), ma inserendo la mano attraverso il vano (29, Fig. C).
8. Rimuovere il freno a pedale (25, Fig. C) (opzionale).
9. Abbassare la spazzola laterale (8, Fig. C) abbassando (senza ruotarla) la manopola (10) dopo avere sganciato il suo ritegno (11).

NOTA

La spazzola laterale (8, Fig. C) può essere abbassata e sollevata anche quando il motore è in funzione.

10. Tirare con cautela la leva di marcia (3, Fig. C) sino a quando la macchina inizia a mettersi in movimento.
11. La velocità di avanzamento è proporzionale alla pressione esercitata sulla leva di marcia (3, Fig. C)

Arresto della macchina

1. Per arrestare la marcia della macchina è sufficiente rilasciare completamente la leva di marcia (3, Fig. C).
2. Per fermare la rotazione della spazzola laterale (8, Fig. C) alzare (senza ruotarla) la manopola (10, Fig. C) quindi fare agganciare il suo ritegno (11).
3. Per fermare la rotazione della spazzola centrale (9, Fig. C), e della ventola di aspirazione (24, Fig. T), ruotare l'interruttore a chiave di avviamento/spegnimento (2, Fig. B) i n posizione “O”.
4. Infine, attraverso il vano (29, Fig. C), chiudere il rubinetto della benzina (1, Fig. U)

MACCHINA IN LAVORO

1. Evitare di fermarsi per troppo tempo con la macchina nella stessa posizione, mentre le spazzole ruotano: si potrebbero creare sul pavimento dei segni non desiderati.
2. Per un buon lavoro di spazzatura è necessario che il filtro polveri sia il più pulito possibile. Per la sua pulizia durante la spazzatura, azionare lo scuotifiltro, operando come di seguito indicato:
   – tirare alcune volte, verso l'esterno l'impugnatura (19, Fig. C) fino a fine corsa, quindi lasciarla: la molla di richiamo interna determinerà un colpo sul telaio del filtro polveri, scuotendolo;
   – ripetere l'operazione mediamente ogni 10 minuti durante il lavoro (variare l'intervallo in base alla polverosità dell'ambiente da pulire)

NOTA

Quando il filtro polveri è intasato, la macchina non riesce a raccogliere polvere e detriti.

AVVERTENZA!

Non operare su terreno bagnato per non danneggiare il filtro polveri.

A lavoro ultimato ed ogni qualvolta il cassetto porta rifiuti (16, Fig. C) risulta pieno, si dovrà provvedere a svuotarlo.

NOTA

Quando il cassetto porta rifiuti è pieno, la macchina non riesce più a raccogliere polvere e detriti

AVVERTENZA!

Il motore a benzina ha un sistema di allarme per prevenire danni al motore stesso, a causa di insufficiente olio nel carter. Prima che il livello dell'olio nel carter scenda sotto il limite di sicurezza, il sistema di allarme dell'olio arresta automaticamente il motore.

SVUOTAMENTO DEL CASSETTO PORTA RIFIUTI

1. Fermare la macchina, rilasciando la leva di marcia (3, Fig. C).
2. Ruotare l'interruttore a chiave di avviamento/spegnimento (2, Fig. B) su "0".
3. Azionare lo scuotifiltro mediante l'impugnatura (19, Fig. C).
4. Sganciare il gancio (17, Fig. C) tirando la sua estremità inferiore.
5. Mediante la maniglia (18, Fig. C) estrarre il cassetto porta rifiuti (16) e vuotarlo nell'apposito contenitore.
6. Reinserire in sede il cassetto porta rifiuti e agganciare il gancio (17).
7. Riavviare il motore.

La macchina è pronta per riprendere il lavoro di spazzatura.

DOPO L'USO DELLA MACCHINA

A fine lavoro, prima di abbandonare la macchina:
– azionare lo scuotifiltro mediante l'impugnatura (19, Fig. C).
– vuotare il cassetto porta rifiuti (16, Fig. C) (vedere istruzioni al Paragrafo precedente)
– sollevare la spazzola laterale mediante la manopola (10, Fig. C)
– rimuovere dalla macchina, la chiave dell'interruttore di avviamento/spegnimento (2, Fig. B)
– assicurarsi che la macchina non possa muoversi autonomamente
– azionare il freno a pedale (opzionale)(25, Fig. C).
– chiudere il rubinetto della benzina (1, Fig. U) attraverso il vano (29, Fig. C).

MOVIMENTO A SPINTA DELLA MACCHINA

La macchina può essere movimentata a spinta sia con l'interruttore a chiave di avviamento/spegnimento (2, Fig. B) ruotato su "0" che ruotato su "I".

LUNGA INATTIVITÀ DELLA MACCHINA

Se si prevede di non utilizzare la macchina per più di 30 giorni, è opportuno:
1. Controllare che il locale di rimessa della macchina sia asciutto e pulito.
2. Sollevare leggermente la macchina in modo che i flap e la spazzola centrale e le ruote non tocchino terra.
3. Trattare il motore a benzina come previsto dal manuale.

PRIMO PERIODO D'USO

Dopo il primo periodo d'uso (prime 8 ore) è necessario:
1. Controllare il serraggio degli organi di fissaggio e di collegamento; controllare che le parti visibili siano integre e non presentino perdite.
2. Dopo le prime 20 ore di lavoro o dopo il primo mese, sostituire l'olio del motore a benzina (per le istruzioni vedere il suo manuale).

MANUTENZIONE

La durata di esercizio della macchina e la sua massima sicurezza di funzionamento sono garantite da una manutenzione accurata e regolare.
Di seguito è riportato lo schema riassuntivo di manutenzione programmata. Le periodicità indicate possono subire variazioni in funzione di particolari condizioni di lavoro, da definire da parte del responsabile della manutenzione.

ATTENZIONE!

Le operazioni di manutenzione sono da effettuare a macchina spenta (chiave dell'interruttore di avviamento/spegnimento rimossa).
Inoltre, leggere attentamente tutte le istruzioni del capitolo Sicurezza

Tutte le operazioni di manutenzione programmata o straordinaria devono essere effettuate da personale qualificato, oppure presso un Centro di assistenza autorizzato.
In questo manuale sono di seguito riportate solo le procedure delle manutenzioni della macchina, più semplici e più ricorrenti.
Per le procedure delle altre operazioni di manutenzione previste dallo Schema di Manutenzione Programmata e straordinaria, vedere il manuale del motore a benzina e/o rivolgersi ai Centri di assistenza autorizzati.

SCHEMA DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA

Operazione	Al momento della consegna	Ogni 10 ore (1)	Primo mese o dopo prime 20 ore (1)	Ogni 50 ore (1)	Ogni 100 ore (1)	Ogni 200 ore (1)	Ogni 300 ore (1)	Ogni 2 anni
Verifica livello olio motore		(2) (7)						
Verifica filtro dell'aria del motore		(2) (7)						
Pulizia filtro dell'aria del motore				(5) (7)				
Verifica visiva delle cinghie di trasmissione: motore, trazione, spazzola centrale, spazzola laterale	(3)				(3)			
Verifica altezza e funzionalità dei flap								
Verifica altezza delle spazzole laterale e centrale								
Pulizia filtro polveri e verifica integrità		(2)						
Sostituzione olio motore			(7)		(4) (7)			
Verifica funzionalità scuotifiltro				(3)				
Registrazione tenditore cinghia trazione				(3)				
Controllo/pulizia della candela di accensione					(7)			
Pulizia serbatoio e filtro carburante					(6)			
Controllo serraggio dadi e viti					(3)			
Sostituzione delle cinghie di trasmissione: motore, trazione, spazzola centrale, spazzola laterale						(3) (8)		
Verifica funzionalità interruttore di sicurezza apertura cofano								
Controllo numero di giri motore					(3)			
Sostituzione filtro dell'aria del motore						(5) (7)		
Sostituire la candela di accensione						(4) (7)		
Controllo/regolazione del gioco delle valvole del motore						(6)		
Pulizia camera di combustione del motore							(6)	
Controllo/sostituzione della linea del carburante								(6)

(1): per determinare gli intervalli di manutenzione, annotare le ore di funzionamento
(2): o prima di ogni uso
(3): per la relativa procedura, vedere il manuale di assistenza
(4): o ogni anno
(5): o più frequentemente in aree polverose
(6): manutenzioni di competenza di un concessionario Honda autorizzato, a meno che l'operatore sia in possesso delle attrezzature e dei dati per l'assistenza tecnica e si senta qualificato per gli interventi da effettuare
(7): per la relativa procedura vedere il manuale del motore a benzina
(8): se ritenuta necessaria dal responsabile della manutenzione

VERIFICA ALTEZZA DELLA SPAZZOLA CENTRALE

NOTA

Sono fornite spazzole di diverse durezze. La presente procedura è applicabile a tutti i tipi di spazzole.

1. Controllare la corretta altezza da terra della spazzola centrale, operando come segue:
   – portare la macchina su un pavimento in piano.
   – tenendo la macchina ferma, fare girare la spazzola centrale, per alcuni secondi.
   – fermare la spazzola centrale quindi spostare la macchina.
   – verificare che la quota dell'impronta (1, Fig. D) lasciata dalla spazzola centrale in tutta la sua lunghezza, sia larga da 2 a 4 cm.

Solo nel caso che l'impronta (1) risulti diversa, procedere alla regolazione dell'altezza della spazzola, operando come descritto dal successivo punto 2.

2. Portare la macchina su un terreno pianeggiante e se presente azionare il freno a pedale (25, Fig. C).
3. Rimuovere la chiave dall'interruttore di avviamento/spegnimento (2, Fig. B).
4. Allentare i pomelli (1, Fig. E) su entrambi i lati della macchina.
5. Agendo sui pomelli (1, Fig. E) spostare su entrambi i lati della macchina, di quanto necessario, l'indice (2) di variazione altezza spazzola, quindi avvitare i pomelli (1).

NOTA

L'indice (2) deve essere portato nella stessa posizione su entrambi i lati della macchina; è ammessa una diversità massima di posizione di due tacche, al fine di raggiungere l'impronta (1, Fig. D) da 2 a 4 cm definito al punto 1.

6. Eseguire di nuovo il punto 1. per verificare la corretta regolazione della altezza da terra della spazzola centrale.
7. Quando l'eccessivo consumo della spazzola non ne permette più la regolazione, sostituire la spazzola come previsto al paragrafo successivo.

AVVERTENZA!

Un'impronta a terra eccessiva (maggiore di 4 cm) della spazzola centrale, compromette il regolare funzionamento della macchina e può portare al surriscaldamento delle parti in movimento, riducendone drasticamente la durata.
Porre particolare attenzione nell'eseguire l'operazione di verifica sopraindicata e non fare funzionare mai la macchina al di fuori delle condizioni indicate.

SOSTITUZIONE DELLA SPAZZOLA CENTRALE

NOTA

Sono fornite spazzole di diverse durezze. La presente procedura è applicabile a tutti i tipi di spazzole.

AVVERTENZA!

Si consiglia l'uso di guanti da lavoro durante la sostituzione della spazzola centrale, per la possibile presenza di detriti taglienti incastrati fra le setole.

1. Portare la macchina su un terreno pianeggiante e se presente azionare il freno a pedale (25, Fig. C).
2. Rimuovere la chiave dall'interruttore di avviamento/spegnimento (2, Fig. B).
3. Allentare i pomelli (1, Fig. E) su entrambi i lati della macchina.
4. Agendo sui pomelli (1, fig. E) spostare su entrambi i lati della macchina, l'indice (2) di variazione altezza spazzola, fino a portare la spazzola alla massima distanza da terra. Riavvitare i pomelli (1).
5. Sollevare il cofano (5, Fig. C). Sul lato sinistro della macchina, allentare il pomello (3, Fig. E).
6. Rimuovere il coperchio (1, Fig. F) della spazzola, tirandolo verso l'esterno per disimpegnare i ritegni (2).
7. Estrarre la spazzola (1, Fig. G).
8. Verificare anche che il mozzo trascinatore (4, Fig. Q) sia libero da sporcizia e da oggetti (corde stracci, ecc.) arrotolati accidentalmente.
9. Predisporre per il montaggio la nuova spazzola, orientandola con l'andamento inclinato dei cordoni setole (1, Fig. H), come rappresentato in figura (vista dall'alto).
10. Inserire nella macchina la nuova spazzola ed accertarsi che la sua presa (1, Fig. I) si inserisca nel relativo mozzo trascinatore (4, Fig. Q).
11. Rimontare il coperchio (1, Fig. F) della spazzola, facendo impegnare i ritegni (2).
12. Avvitare il pomello (3, Fig. E).
13. Eseguire la Registrazione Altezza della Spazzola Centrale, come riportato al paragrafo precedente.

REGISTRAZIONE ALTEZZA DELLA SPAZZOLA LATERALE

NOTA

Sono fornite spazzole di diverse durezze. La presente procedura è applicabile a tutti i tipi di spazzole.

1. Controllare la corretta altezza da terra della spazzola laterale, operando come segue:
   – Portare la macchina su un pavimento in piano e abbassare la spazzola laterale.
   – Tenendo la macchina ferma, fare girare la spazzola laterale, per alcuni secondi.
   – Fermare la spazzola laterale quindi spostare la macchina.
   – Verificare che l'impronta lasciata dalla spazzola laterale, sia in estensione ed orientamento come in (1, Fig. J). Solo se l'impronta risulta diversa, procedere alla regolazione dell'altezza della spazzola, operando come descritto dal successivo punto 6.
2. Ruotare la manopola (10, Fig. C) in senso orario od antiorario per regolare l'altezza della spazzola dal suolo.
3. Eseguire di nuovo il punto 1. per verificare la corretta regolazione della altezza da terra della spazzola laterale.
4. Quando l'eccessivo consumo della spazzola non ne permette più la regolazione, sostituire la spazzola come previsto al paragrafo successivo.

SOSTITUZIONE DELLA SPAZZOLA LATERALE

NOTA

Sono fornite spazzole di diverse durezze. La presente procedura è applicabile a tutti i tipi di spazzole.

AVVERTENZA!

Si consiglia l'uso di guanti da lavoro durante la sostituzione della spazzola laterale, per la possibile presenza di detriti taglienti incastrati fra le setole.

1. Portare la macchina su un terreno pianeggiante e se presente azionare il freno a pedale (25, Fig. C).
2. Rimuovere la chiave dall'interruttore di avviamento/spegnimento (2, Fig. B).
3. Inserire la mano all'interno della spazzola laterale e premere verso l'interno le linguette (1, Fig. K) quindi rimuovere la spazzola (2) disimpegnandola dai quattro perni (3).
4. Montare sulla macchina la nuova spazzola facendola impegnare sui perni (3) e sulle linguette (1).
5. Eseguire la Regolazione Altezza della Spazzola laterale, come riportato al paragrafo precedente.

PULIZIA FILTRO POLVERI E VERIFICA INTEGRITÀ

NOTA

Oltre al filtro in carta standard, sono disponibili in opzionale, anche filtri in poliestere. La presente procedura è applicabile per ognuno di questi tipi.

1. Portare la macchina su un terreno pianeggiante e se presente azionare il freno a pedale (25, Fig. C).
2. Rimuovere la chiave dall'interruttore di avviamento/spegnimento (2, Fig. B).
3. Sganciare il ritegno (17, Fig. C)
4. Mediante la maniglia (18, Fig. C) estrarre il cassetto porta rifiuti (16).
5. Ruotare verso l'alto la maniglia (1, Fig. L) (di circa 90°) e lasciare ruotare verso l'esterno il telaio porta filtro (2).
6. Estrarre verso l'alto il filtro polveri (3).
7. In ambiente esterno, pulire il filtro scuotendolo su una superficie piana e pulita, facendo battere il lato (1, Fig. M), opposto a quello della reticella (2).
8. Completare la pulizia mediante un getto perpendicolare (3) di aria compressa di max. 6 Bar, soffiando unicamente dal lato protetto con la reticella (2).
9. Controllare che il corpo del filtro non abbia lacerazioni.
   Inoltre osservare le seguenti accortezze a seconda del tipo di filtro trattato:
   – filtro in carta (standard), non utilizzare acqua o detergenti per pulirlo; si rischia il suo danneggiamento irrimediabile
   – filtro in poliestere (opzionale): per la pulizia più profonda, è consentito lavare il filtro con acqua ed eventualmente con detergenti non schiumogeni. Si ricorda che tale tipo di lavaggio, seppure migliore qualitativamente, riduce la vita utile del filtro che andrà sostituito più frequentemente. L'impiego di detergenti non idonei, pregiudica le caratteristiche funzionali del filtro.
10. Se necessario, pulire lungo tutto il suo perimetro la guarnizione in gomma (4, Fig. L) del vano filtro; inoltre controllare che sia integra. In caso contrario procedere alla sua sostituzione.
11. Per il rimontaggio, invertire opportunamente la successione delle operazioni eseguite per lo smontaggio.

NOTA

Al rimontaggio orientare il filtro con la reticella (2, Fig. M) rivolta verso la parte anteriore della macchina. [Verso la ventola (24, Fig. T)]

VERIFICA ALTEZZA E FUNZIONALITÀ DEI FLAP

1. Portare la macchina su un pavimento pianeggiante e idoneo a fungere da piano di riferimento per la verifica della corretta altezza dei flap.
2. Se presente, azionare il freno a pedale (25, Fig. C).
3. Rimuovere la chiave dall'interruttore di avviamento/spegnimento (2, Fig. B).

Verifica flap laterali

4. Verificare l'integrità dei flap laterali (13 e 14, Fig: C). Sostituire i flap quando sono presenti tagli (1, Fig. N) di oltre 20 mm o rotture (2) di oltre 10 mm (per la sostituzione dei flap, consultare il manuale di assistenza).
5. Verificare che l'altezza da terra dei flap laterali (13 e 14, Fig: C), sia da zero a 3 mm (vedere figura O). Se necessario registrare l'altezza dei flap, operando come descritto di seguito:

Flap sinistro

– sollevare il cofano; allentare il pomello (3, Fig. E). e rimuovere il coperchio sinistro (1, Fig. F) della spazzola, tirandolo verso l'esterno per disimpegnare i ritegni (2).
– Registrare l'altezza del flap (3, Fig. F) sfruttando i suoi fori asolati (4).
– Rimontare le parti rimosse invertendo opportunamente la successione delle operazioni eseguite per lo smontaggio.

Flap destro

– rimuovere la Spazzola Centrale, come previsto al Paragrafo specifico.
– Scalzare la cinghia (17, Fig. T) dalla puleggia (21); per facilitare l'operazione, fare ruotare la puleggia (21) agendo manualmente sulla ventola (24).
– Svitare le viti (24, Fig. C) e rimuovere il coperchio destro (23) insieme alla cinghia (17, Fig. T).
– Sulla macchina, registrare l'altezza del flap (1, Fig. R) sfruttando i suoi fori asolati (2).
– Rimontare le parti rimosse invertendo opportunamente la successione delle operazioni eseguite per lo smontaggio.

Verifica flap anteriore e posteriore

6. Rimuovere la Spazzola Centrale, come previsto al Paragrafo specifico.
7. Verificare l'integrità dei flap anteriore (1, Fig. Q) e posteriore (2).
8. Sostituire i flap quando sono presenti tagli (1, Fig. N) di oltre 20 mm o rotture (2) di oltre 10 mm (per la sostituzione dei flap, consultare il manuale di assistenza).
9. Verificare che:
   – il flap anteriore (1, Fig. Q), strusci leggermente sul pavimento e che comunque non sia staccato da terra (come in figura P).
   – il flap posteriore (2, Fig. Q), sia ad una altezza da terra, da zero a 3 mm. (come in figura O)
10. Se necessario, registrare l'altezza dei flap sfruttando i loro fori asolati (3, Fig. Q).
11. Rimontare le parti rimosse, invertendo opportunamente la successione delle operazioni eseguite per lo smontaggio.

VERIFICA FUNZIONALITÀ INTERRUTTORE DI SICUREZZA APERTURA COFANO

Con motore a benzina in moto, sollevare leggermente il cofano (5, Fig. C) e verificare che il motore a benzina si spenga immediatamente.
Nel caso in cui sollevando il cofano (5, Fig. C), il motore non si spenga, rivolgersi immediatamente ad un Centro di assistenza autorizzato o al proprio rivenditore di fiducia.

RICERCA GUASTI

PROBLEMA	SOLUZIONE
Il motore a benzina non parte, tirando l'impugnatura di avviamento	Verificare che l'interruttore di avviamento sia su "I"
	Verificare che il livello dell'olio motore sia sufficiente (1)
	Verificare che il rubinetto del carburante sia aperto
	Verificare che il serbatoio contenga carburante
	Verificare che il cofano sia chiuso correttamente
	Verificare che il carburante arrivi al carburatore (1)
	Verificare che la candela produca la scintilla (1)
Il motore a benzina si arresta durante il lavoro	Verificare che il livello dell'olio motore sia sufficiente (1)
	Verificare che il serbatoio contenga carburante
La spazzola laterale non ruota.	Abbassare la spazzola laterale
	Verificare che la cinghia ed il tenditore cinghia della spazzola laterale, siano efficienti
Tirando la leva di marcia la macchina non si muove o si muove lentamente	Verificare che il freno a pedale (opzionale) sulla ruota anteriore, sia disinserito
	Regolare il tenditore cinghia
	Verificare l'efficienza della cinghia della marcia

(1): per le relative istruzioni vedere il manuale del motore a benzina.

Per ulteriori informazioni contattare i Centri di assistenza Nilfisk-Alto, i quali sono in possesso del manuale di assistenza.

ROTTAMAZIONE

Procedere alla rottamazione della macchina presso un demolitore autorizzato.
Prima di rottamare la macchina è necessario in ogni caso rimuovere le parti seguenti:

– filtro polveri in poliestere
– spazzole centrale e laterale
– olio motore

AVVERTENZA!

I componenti rimossi devono essere inviati a raccolte differenziate nel rispetto della Normativa vigente d'igiene ambientale.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Dichiarazione di conformità CE

Alto Deutschland GmbH
Guido-Oberdorfer-Straße 2-8
D-89287 Bellenberg

Prodotto:	**Spazzatrice**
Tipo:	FLOORTEC 550 P
Descrizione:	Motre a benzina Honda
Il tipo di costruzione della macchina corrisponde alle seguenti determinazioni pertinenti:	Direttiva macchina CE 98/37/CE Direttiva CE CEM 89/336/EEC Direttiva CE per le emissioni dei veicoli a motore 98/69/CE
Norme armonizzate applicate:	EN 12100-1,EN 12100-2,EN 294,EN 349 EN 60335-2-72 EN 55014-1, EN 55014-2
Norme nazionali e specifiche costruttive applicate:	DIN EN 60335-2-72 CISPR 12

Dipl.-Ing. Wolfgang Nieuwkamp
Collaudi e omologazioni

Bellenberg, 11.02.2005

INTRODUÇÃO **2**
ESCOPO E CONTEÚDO DO MANUAL 2
DESTINATÁRIOS 2
CONSERVAÇÃO DO MANUAL 2
DADOS DE IDENTIFICAÇÃO 2
OUTROS MANUAIS DE REFERÊNCIA 2
PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO E MANUTENÇÃO 2
MODIFICAÇÕES E MELHORIAS 2
SEGURANÇA **2**
SÍMBOLOS 3
INSTRUÇÕES GERAIS 3
DESEMBALAGEM **4**
DESCRIÇÃO DA MÁQUINA **4**
CAPACIDADE DE FUNCIONAMENTO 4
CONVENÇÕES 4
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 6
ACESSÓRIOS / OPCIONAIS 6
UTILIZAÇÃO **6**
ANTES DO ARRANQUE 6
ARRANQUE E PARAGEM DA MÁQUINA 7
MÁQUINA EM OPERAÇÃO 8
ESVAZIAMENTO DA GAVETA PORTA LIXO 8
APÓS UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA 8
MOVIMENTO DA MÁQUINA POR IMPULSO 8
INACTIVIDADE PROLONGADA DA MÁQUINA 8
PRIMEIRO PERÍODO DE USO 8
MANUTENÇÃO **9**
PLANO DE MANUTENÇÃO PROGRAMADA 9
VERIFICAÇÃO ALTURA DA ESCOVA CENTRAL 10
SUBSTITUIÇÃO DA ESCOVA CENTRAL 10
REGULAÇÃO DA ALTURA DA ESCOVA LATERAL 11
SUBSTITUIÇÃO DAS ESCOVAS LATERAIS 11
LIMPEZA FILTRO POEIRAS E VERIFICAÇÃO DO ESTADO 11
VERIFICAÇÃO DA ALTURA E FUNCIONAMENTO DOS FLAPS 12
VERIFICAÇÃO FUNCIONAMENTO INTERRUPTOR DE SEGURANÇA ABERTURA CAPOT 12
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS **13**
FIM DE VIDA **13**
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE **14**

INTRODUÇÃO

ESCOPO E CONTEÚDO DO MANUAL

Este manual tem como objectivo fornecer ao operador todas as informações necessárias de modo que este esteja preparado para utilizar a máquina da maneira mais adequada, autónoma e segura possível. O manual compreende informações inerentes à parte técnica, ao funcionamento, ao desligamento da máquina, à manutenção, às peças de substituição e à segurança. Antes de efectuar qualquer operação na máquina, os operadores e os técnicos encarregados da manutenção devem ler cuidadosamente as instruções contidas na presente publicação. Em caso de dúvidas sobre a correcta interpretação das instruções, contacte o Centro de Assistência autorizado Nilfisk-Alto para obter os esclarecimentos necessários.

DESTINATÁRIOS

O manual em questão destina-se tanto ao operador quanto aos técnicos habilitados à manutenção da máquina.

CONSERVAÇÃO DO MANUAL

O manual de utilizador deve ser conservado próximo da máquina, dentro de seu estejo, protegido de líquidos e tudo mais que possa comprometer seu estado de legibilidade.

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

O número de série e o modelo da máquina estão indicados na placa (1, Fig. T) fixada no chassis e que pode ser lida levantando o capot (2).
O ano de produção da sua máquina está indicado na declaração CE, além de ser indicada pelos primeiros dois dígitos do número de série da própria máquina.
O número de série e o modelo do motor a gasolina estão indicados nas posições (2 e 3, Fig. T).
Estas informações são necessárias para encomendar as peças de substituição para a máquina e o motor. Utilize o espaço abaixo para anotar os dados de identificação da máquina e do motor a gasolina para referência futura.

Modelo da MÁQUINA .....
Número de série da MÁQUINA .....

Modelo do MOTOR .....
Número de série do MOTOR .....

OUTROS MANUAIS DE REFERÊNCIA

– Manual do motor a gasolina, fornecido com a máquina, que deve ser considerado parte integrante deste manual.
– Além disso, encontram-se disponíveis os seguintes manuais:
  • Manual de assistência (consultável nos centros de assistência da Nilfisk-Alto).
  • Catálogo das peças de substituição (fornecido com a máquina).

PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO E MANUTENÇÃO

Para qualquer necessidade relativa à utilização, às manutenções e às reparações, quando necessário, consulte o pessoal qualificado ou directamente os centros de assistência Nilfisk-Alto indicados no fim deste Manual; devem ser utilizadas peças de substituição e acessórios originais.
Para assistência e para encomendar peças de substituição ou acessórios, contacte a Nilfisk-Alto, especificando sempre o modelo e o número de série.

MODIFICAÇÕES E MELHORIAS

A Nilfisk-Alto a um constante aperfeiçoar os seus produtos e reserva-se o direito de efectuar modificações e melhorias quando considerar necessário sem, por isso, ter a obrigação de modificar as máquinas já vendidas anteriormente. Fica estipulado que qualquer modificação e/ou acréscimo de acessórios deve ser explicitamente aprovada e realizada pela Nilfisk-Alto.

SEGURANÇA

Utiliza-se os símbolos abaixo para sinalizar potenciais situações de perigo. Leia sempre estas informações com atenção e tome as devidas precauções para proteger as pessoas e os objectos.
Nenhum programa de prevenção de acidentes pode ser eficaz sem a total colaboração da pessoa directamente responsável pelo funcionamento da máquina. A maior parte dos acidentes que podem ocorrer numa fábrica, no trabalho ou nas deslocações, são causados pelo incumprimento das mais elementares normas de prudência. Um operador atento e prudente é a melhor garantia contra os acidentes e indispensável para implementar qualquer programa de prevenção.

SÍMBOLOS

PERIGO!

Indica um perigo com risco, até mortal, para o operador.

ATENÇÃO!

Indica um risco potencial de acidente para as pessoas.

ADVERTÊNCIA!

Indica uma advertência ou uma nota sobre funções chave ou sobre funções úteis. Preste a máxima atenção aos blocos de texto assinalados com esse símbolo.

NOTA

É necessário consultar o manual antes de efectuar qualquer operação.

INSTRUÇÕES GERAIS

Encontram-se descritas a seguir advertências e atenções específicas para avisar dos potenciais perigos de danos à máquina e às pessoas.

PERIGO!

- Remova a chave do interruptor de arranque/paragem do motor antes de executar qualquer operação de manutenção/reparação.
- Esta máquina deve ser utilizada unicamente por pessoal especialmente formado e autorizado. É proibida a utilização da máquina por parte de crianças e pessoas com limitações físicas.
- Quando estiver a trabalhar próximo de partes em movimento, tire todas as jóias.
- Não trabalhe sob a máquina levantada, sem os suportes de elevação fixos de segurança adequados.
- Não opere com esta máquina em espaços onde estejam presentes poeiras, líquidos ou vapores nocivos, perigosos, inflamáveis e/ou explosivos.
- Atenção, a gasolina é altamente inflamável.
- Não fumar e não levar chamas livres para o local onde o motor é abastecido de combustível ou onde a gasolina é armazenada.
- Não encher o tanque de combustível além da marca de referência (1, Fig. S) de limite superior.
- Após o abastecimento de combustível, controlar que a tampa do reservatório do combustível esteja firmemente fechada.
- Caso, durante o abastecimento, seja derramado combustível, limpá-lo bem e permitir a dissipação dos vapores antes de ligar o motor.
- Evite o contacto da gasolina com a pele e não respire os vapores. Mantenha fora do alcance das crianças.
- Não fazer com que o motor se incline mais de 20°; o funcionamento em ângulos excessivos pode provocar a saída de combustível.
- Os gases de escape do motor a gasolina contêm monóxido de carbono, gás muito venenoso, inodoro e incolor. Evite a sua inalação. Não deixe o motor em funcionamento num local fechado.
- Não pose nenhum objecto no motor.
- Antes de efectuar qualquer intervenção no motor a gasolina, desligue-o. Para evitar o arranque acidental do motor, desligue o terminal da vela de ignição.

ATENÇÃO!

- Antes de efectuar qualquer actividade de manutenção/reparos, ler cuidadosamente todas as instruções pertinentes à manutenção/reparos.
- Tomar as devidas precauções de modo que os cabelos, as jóias, as partes soltas das roupas, não sejam presas nas partes em movimento da máquina.
- Não deixe a máquina sem vigilância sem que a chave tenha sido removida do interruptor de arranque/paragem do motor e sem se certificar de que a máquina não se possa mover sozinha.
- Não utilizar a máquina em superfícies cujo gradiente seja superior àquele marcado.
- Não lave a máquina com jactos de água directos ou sob pressão ou com substâncias corrosivas. Devido à tipologia da máquina, não use ar comprimido para a sua limpeza geral.
- Não utilize a máquina em ambientes particularmente poeirentos.
- Durante a utilização desta máquina, preste atenção para salvaguardar a integridade das outras pessoas.
- A temperatura de armazenamento deve estar compreendida entre 0°C e +40°C.
- A temperatura de utilização da máquina deve estar compreendida entre 0°C e +40°C.
- A humidade deve estar compreendida entre 30% e 95%.
- Sempre proteger a máquina do sol, chuva e outras intempéries seja em estado de funcionamento que de parada.
- Não utilize a máquina como meio de transporte.
- Evite que as escovas estejam em funcionamento com a máquina parada para não provocar danos no piso.
- Em caso de incêndio, utilize, se for possível, um extintor de pó e não de água.
- Não encoste a suportes ou andaimes, principalmente se existir o perigo de queda de objectos.

– Adeqúe a velocidade de utilização às condições de aderência.
– Não viole, em nenhum caso, as protecções previstas para a máquina, respeite escrupulosamente as instruções previstas para a manutenção periódica.
– Não remover ou alterar as placas colocadas na Máquina pelo Fabricante.
– No caso de se verificarem anomalias no funcionamento da máquina, certifique-se de que não se devem à falta de manutenção periódica. Caso contrário solicite a intervenção do pessoal autorizado ou do centro de assistência autorizado.
– Em caso de substituição de peças, solicite peças de substituição ORIGINAIS a um concessionário ou revendedor autorizado.
– Por motivos da segurança, e também do bom funcionamento, faça com que pessoal autorizado ou um centro de assistência autorizado execute a Manutenção Programada prevista no capítulo específico deste manual.
– A máquina não deve ser abandonada, no fim de seu ciclo de vida, devido à presença, em seu interior, de materiais tóxicos nocivos (baterias, matérias plásticas, etc.), sujeitos a normas que prevêem o despejo junto a centros especiais (ver, em propósito, o capítulo Sucateamento).
– Em condições de utilização em conformidade com as indicações de utilização correcta, as vibrações não são tais que criem situações de perigo (3,3 m/s^2 EN 1033-1995-08).
– Durante o funcionamento do motor a gasolina o seu silenciador se esquenta; não tocar o silenciador quando estiver quente para evitar graves queimaduras ou incêndios.
– O funcionamento do motor a gasolina com pouco óleo pode danificá-lo gravemente. Controle o nível do óleo com o motor desligado e com a máquina na posição horizontal.
– Nunca faça funcionar o motor a gasolina sem o filtro de ar; o motor pode ser danificado.
– As intervenções de assistência técnica no motor a gasolina devem ser executadas por um Concessionário Autorizado.

Para os motores a gasolina, utilize unicamente peças de substituição originais ou equivalentes. A utilização de peças de substituição de qualidade inferior pode danificar gravemente o motor.

DESEMBALAGEM

Quando a máquina for entregue, verificar cuidadosamente que a embalagem de cartão e a máquina não tenham sido danificados durante o transporte. Se houver algum dano, conserve a embalagem de modo que esta possa ser visionada pelo transportador responsável pela entrega. Contacte-a imediatamente para preencher um pedido de indemnização pelos danos.
Verifique que os seguintes componentes são fornecidos com a sua máquina:
– Manual da varredora
– Manual do motor a gasolina
– Catálogo das peças de substituição

DESCRIÇÃO DA MÁQUINA

CAPACIDADE DE FUNCIONAMENTO

A varredora foi concebida e fabricada para a limpeza, (através de varredura e aspiração), de pisos lisos e sólidos, em espaços públicos e industriais, e para a recolha de poeiras e detritos leves, em condições de comprovada segurança, por parte de um operador qualificado.

CONVENÇÕES

Todas as referências a para frente, para trás, dianteiro, direito, esquerdo ou traseiro indicadas neste manual, devem ser entendidas como referidas ao operador com as mãos no guiador (1, Fig. C).

Painel de comandos
(Ver fig. B)

1. Painel comandos
2. Interruptor com chave de partida/desligamento
3. Parafusos de fixação painel

Vista externa geral
(Ver fig. C)

1. Guiador
2. Manoplas para a regulação inclinação guiador
3. Alavanca de marcha
4. Porta objectos
5. Capota
6. Rodas traseiras em eixo fixo
7. Roda louca dianteira
8. Escova lateral
9. Escova central (no interior)
10. Manopla para elevação e regulação altura escova lateral
11. Retenção escova lateral
12. Flap lateral esquerdo
13. Flap lateral direito
14. Flap dianteiro
15. Flap traseiro
16. Gaveta porta lixo
17. Gancho da gaveta porta lixo
18. Maçaneta da gaveta porta lixo
19. Empunhadura do dispositivo sacudimento filtro manual
20. Portinhola removível da escova central
21. Regulador esquerdo da altura escova central
22. Regulador direito da altura escova central
23. Portinhola direita da escova central
24. Parafusos de fixação portinhola direita escova central
25. Travão de pedal na roda dianteira (opcional)
26. Tampa do reservatório de combustível
27. Empunhadura com corda para partida do motor por arranque
28. Tubo de descarga do motor
29. Vão de acesso à torneira gasolina e ao starter do motor
30. Grelha de ventilação motor a gasolina

Vista sob o capô
(Ver Fig. T)

1. Placa matrícula / dados técnicos / marcação CE da máquina
2. Modelo do motor a gasolina
3. Número de série do motor a gasolina
4. Capot (na posição aberto)
5. Motor a gasolina
6. Vela de ignição
7. Alavanca ar (starter)
8. Torneira abertura/fechamento gasolina
9. Depósito de gasolina
10. Tampa do reservatório de gasolina
11. Filtro de ar
12. Alavanca acelerador (calibrada pelo Fabricante: **não deve ser violada ou utilizada para variar as rotações do motor!)**
13. Empunhadura com corda para partida do motor por arranque
14. Tampa de enchimento e verificação nível óleo motor
15. Tampa de descarga do óleo do motor
16. Correia do motor a gasolina
17. Correia da escova central
18. Correia de tracção
19. Correia da escova lateral
20. Polia de transmissão do motor a gasolina
21. Polia de transmissão para escova central
22. Polia de transmissão para a tracção
23. Polia de transmissão para escova lateral
24. Ventoinha de aspiração
25. Silenciador do motor a gasolina

(Ver Fig. U)

1. Torneira abertura/fechamento gasolina

(Ver Fig. V)

1. Alavanca ar (starter)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Dimensões	Valores
Largura de limpeza, sem escova lateral	500 mm
Largura de limpeza, com escova lateral	700 mm
Comprimento da máquina	1.070 mm
Largura máquina, sem escova lateral	667 mm
Altura com guiador abaixado	836 mm
Altura mínima ao piso	40 mm
Altura guiador, mínima / máxima	650 / 1.120 mm
Dimensões escova central	265 mm x 500 mm
Dimensões escova lateral	420 mm
Velocidade com força de impulso máxima	4,5 Km/h
Inclinação máx. superável	2%
Capacidade do depósito de resíduos	40 l
Peso total da máquina	97 Kg
Roda dianteira, direccionável	125/37.5-50 mm
Rodas traseiras, de tracção	250 x 45 mm
Nível de pressão acústica ponderada (L_{pA})	77 dB(A)

Motor a gasolina	Dados
Marca	Honda
Modelo	GX100

NOTA

Para obter mais dados/valores sobre o motor a gasolina, ver o respectivo manual

Aspiração e filtragem de poeiras	Valores
Filtro poeiras, em papel de 5-10 µm	2 m^2
Aspiração do compartimento da escova central	18 mm H_2O

Esquema eléctrico (ver figura W)

FR: quadro do motor
K1: interruptor ligar/desligar o motor
SP: bobina de ignição do motor
SW1: interruptor de segurança abertura capot

Código cores

RD: vermelho
BK: preto

ACESSÓRIOS / OPCIONAIS

Além dos componentes presentes na versão padrão, a máquina pode ser equipada com os seguintes acessórios/opcionais, em função do uso específico da máquina:

– Escova central e lateral com cerdas mais agressivas ou mais macias com relação àquelas padrão
– filtro de poeiras e poliéster anti-estático e em poliéster BIA C
– Roda dianteira com travão a pedal

Para maiores informações relativas aos acessórios opcionais acima mencionados, consulte o seu revendedor autorizado.

UTILIZAÇÃO

ATENÇÃO!

Em alguns pontos da máquina estão aplicados adesivos que indicam:

– ***PERIGO***
– ***ATENÇÃO***
– ***ADVERTÊNCIA***
– ***CONSULTA***

Durante a leitura deste manual, o operador deve compreender perfeitamente o significado de tais símbolos.
Não cobrir os adesivos, em hipótese alguma, e substituí-los imediatamente caso se danifiquem.

ANTES DO ARRANQUE

1. Certificar-se que a gaveta do lixo (16, Fig. C) esteja correctamente fechada antes de partir a máquina.
2. Se necessário, executar o abastecimento de gasolina, após ter tirado a tampa (26, Fig. C)

ADVERTÊNCIA!

Não encher o tanque de combustível além da marca de referência (1, Fig. S) de limite superior.

ARRANQUE E PARAGEM DA MÁQUINA

Arranque da máquina

1. Regular o guiador (1, Fig. C) por meio das manoplas (2).
2. Certificar-se que a escova lateral (8, Fig. C) esteja erguida.
3. Levar a torneira da gasolina (1, Fig. U), para a posição ON, sem erguer o capô (5, Fig. C), mas inserindo a mão através do vão (29, Fig. C).
4. Levar a alavanca do ar (starter) (1, Fig. V), para a posição "fechada" (2), sem levantar o capot (5, Fig. C), mas inserindo a mão através do compartimento (29, Fig. C).

NOTA

Não usar a alavanca do ar se o motor estiver quente e se a temperatura do ar for suficientemente alta.

5. Girar o interruptor com chave de partida/desligamento (2, Fig. B) para a posição “I”.
6. Puxar lentamente a empunhadura (27, Fig. C) de partida por arranque do motor, até alcançar uma certa resistência do motor, puxar, então, com força e no tranco para partir o motor.

ADVERTÊNCIA!

Não permitir à empunhadura com corda (27, Fig. C) de voltar com força, mas acompanhá-la lentamente para a posição para evitar danos ao sistema de partida.

ADVERTÊNCIA!

Durante a fase de partida do motor por meio da empunhadura (27, Fig. C) não puxar a alavanca (3, Fig. C) de marcha.

ATENÇÃO!

O motor não pode ser colocado em movimento por meio da pega (27, Fig. C) enquanto o capot (5, Fig. C) estiver erguido. Um sistema de segurança impede o seu arranque.

NOTA

Com o motor em movimento, a escova central sempre gira enquanto a escova lateral permanece parada caso se encontre na posição de "erguida".

7. Após aproximadamente 5 segundos que o motor está ligado, desligar a alavanca do ar (starter) (1, Fig. V), sem erguer o capô (5, Fig. C), mas inserindo a mão através do vão (29, Fig. C).
8. Remover o travão a pedal (25, Fig. C) (opcional).
9. Abaixar a escova lateral (8, Fig. C) abaixando (sem girar) a manopla (10) após ter desenganchado sua trava (11).

NOTA

A escova lateral (8, Fig. C) pode ser abaixada e erguida mesmo em funcionamento.

10. Puxar, com cautela, a alavanca de marcha (3, Fig. C) até quando a máquina se põe em movimento.
11. A velocidade de avanço é proporcional à pressão exercitada na alavanca de marcha (3, Fig. C).

Paragem da máquina

1. Para parar a máquina basta soltar completamente a alavanca de marcha (3, Fig. C).
2. Para parar a rotação da escova lateral (8, Fig. C) erguer (sem girá-la) a manopla (10, Fig. C), então, fazer com que sua retenção se enganche (11).
3. Para parar a rotação da escova central (9, Fig. C), e da ventoinha de aspiração (24, Fig. T), rode o interruptor com chave de ignição/desligamento (2, Fig. B) para a posição “O”.
4. Enfim, por meio do vão (29, Fig. C), fechar a torneira da gasolina (1, Fig. U).

MÁQUINA EM OPERAÇÃO

1. Evitar de parar com a máquina por muito tempo na mesma posição, com as escovas girando: pode provocar marcas indesejáveis no piso.
2. Para um bom trabalho de varredura é necessário que o filtro de poeiras esteja o mais limpo possível. Para sua limpeza durante a varredura, accione o sacudimento do filtro como indicado a seguir:
   – puxe a pega (19, Fig. C) para fora até o fim de curso várias vezes e solte-a: A mola interna determinará um golpe no chassis do filtro poeiras, sacudindo-o.
   – Repita a operação em média a cada 10 minutos durante o trabalho (variar o intervalo em função da quantidade de poeiras presentes no espaço a limpar).

NOTA

Quando o filtro poeiras está entupido, a máquina não consegue recolher pó e detritos.

ADVERTÊNCIA!

Não operar em terreno molhado para não danificar o filtro poeiras.

Terminado o serviço ou toda vez que a gaveta porta lixo (16, Fig. C) estiver cheia, dever-se-á providenciar seu esvaziamento.

NOTA

Quando a gaveta porta lixo está cheia, a máquina não consegue mais recolher pó e detritos.

ADVERTÊNCIA!

O motor a gasolina possui um sistema de alarme que evita danificar o próprio motor, caso o óleo existente no cárter seja insuficiente. Antes que o nível do óleo do cárter seja inferior ao limite de segurança, o sistema de alarme do óleo pára automaticamente o motor.

ESVAZIAMENTO DA GAVETA PORTA LIXO

1. Parar a máquina, soltando a alavanca de marcha (3, Fig. C).
2. Girar o interruptor com chave de partida/desligamento (2, Fig. B) par a posição “0”.
3. Accione o dispositivo de sacudimento filtro através da pega (19, Fig. C).
4. Soltar o gancho (17, Fig. C) puxando sua extremidade inferior.
5. Extrair a gaveta porta lixo (16), por meio da alça (18, Fig. C) e esvaziá-la no recipiente específico.
6. Recolocar a gaveta porta lixo em sua sede e prender o gancho (17).
7. Partir novamente o motor.

A máquina está pronta para retomar o trabalho de varredura.

APÓS UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA

No fim do serviço, antes de abandonar a máquina:
– accione o dispositivo de sacudimento filtro através da pega (19, Fig. C).
– Esvaziar o depósito de resíduos (16, Fig. C) (ver instruções no Parágrafo anterior).
– Erguer a escova lateral por meio da manopla (10, Fig. C).
– remova a chave do interruptor de ignição/desligamento (2, Fig. B) da máquina
– Certificar-se que a máquina não possa se mover autonomamente.
– Accionar o travão a pedal (opcional) (25, Fig. C).
– fechar a torneira da gasolina (1, Fig. U) através do vão (29, Fig. C).

MOVIMENTO DA MÁQUINA POR IMPULSO

A máquina pode ser movimentada por impulso tanto com o interruptor com chave de partida/desligamento (2, Fig. B) posicionado em “0” quanto em “I”.

INACTIVIDADE PROLONGADA DA MÁQUINA

Caso se preveja de não utilizar a máquina por mais de 30 dias, é oportuno:
1. Verifique que o local onde se guarda a máquina esteja seco e limpo.
2. Erguer ligeiramente a máquina de modo que os flap, a escova central e as rodas não toquem no chão.
3. Cuide do motor a gasolina como previsto no manual.

PRIMEIRO PERÍODO DE USO

Após o primeiro período de utilização (primeiras 8 horas) é necessário:
1. Controlar o aperto dos órgãos de fixação e de ligação; controlar que as partes visíveis estejam íntegras e não apresentem vazamentos.
2. Após as primeiras 20 horas de trabalho ou após o primeiro mês, substitua o óleo do motor a gasolina (para as instruções ver o respectivo manual).

MANUTENÇÃO

Uma manutenção cuidadosa e regular da máquina garante a sua longevidade da máquina e sua máxima segurança de funcionamento.
Encontra-se indicado a seguir uma síntese do plano de manutenção programada. As periodicidades indicadas podem sofrer variações em função de condições especiais de trabalho, a serem definidas por parte do responsável da manutenção.

ATENÇÃO!

As operações de manutenção devem ser efectuadas com a máquina desligada (chave do interruptor de ignição/desligamento removida).
Além disso, leia cuidadosamente todas as instruções do capítulo Segurança

Todas as operações de manutenção programadas ou extraordinárias devem ser efectuadas por pessoal qualificado ou por um centro de assistência autorizado.
Neste manual estão indicados, a seguir, somente os procedimentos das manutenções mais simples e mais frequentes. Para os procedimentos das outras operações de manutenção previstas pelo diagrama de manutenção programada, ver o manual do motor a gasolina e/ou dirija-se os centros de Assistência autorizados.

PLANO DE MANUTENÇÃO PROGRAMADA

Operação	No momento da entrega	A cada 10 horas (1)	Primeiro mês ou após as primeiras 20 horas (1)	A cada 50 horas (1)	A cada 100 horas (1)	A cada 200 horas (1)	A cada 300 horas (1)	A cada 2 anos
Verificação nível óleo motor		(2) (7)						
Verificação filtro de ar do motor		(2) (7)						
Limpeza filtro de ar do motor				(5) (7)				
Verificação tensão das correias de transmissão: motor, tracção, escova central, escova lateral	(3)				(3)			
Verificação da altura e funcionamento dos flap								
Verificação altura das escovas lateral e central								
Limpeza filtro poeiras e verificação integridade		(2)						
Substituição do óleo do motor			(7)		(4) (7)			
Verificação do funcionamento dispositivo sacudimento filtro				(3)				
Ajuste tensor correia tracção				(3)				
Controlo/limpeza da vela de ignição					(7)			
Limpeza reservatório e filtro combustível					(6)			
Controlo do aperto das porcas e dos parafusos					(3)			
Substituição das correias de transmissão: motor, tracção, escova central, escova lateral						(3) (8)		
Verificação funcionamento do interruptor de segurança abertura capô								
Controlo rotações do motor					(3)			
Substituição filtro de ar do motor						(5) (7)		
Substituição da vela de ignição						(4) (7)		
Controlo/regulação da folga das válvulas do motor						(6)		
Limpeza câmara de combustão do motor							(6)	
Controlo/substituição da linha do combustível								(6)

(1): para determinar os intervalos de manutenção, anote as horas de funcionamento
(2): ou antes de cada uso
(3): para o respectivo procedimento, consulte o manual de assistência
(4): ou anualmente
(5): ou mais frequentemente em áreas poeirentas
(6): manutenção da competência de um concessionário autorizado da Honda; excepto se o operador possuir as ferramentas e os dados para a assistência técnica e se sinta qualificado para as intervenções a efectuar
(7): para o respectivo procedimento consulte o manual de utilizador do motor a gasolina
(8): se for considerada necessária pelo responsável da manutenção

VERIFICAÇÃO ALTURA DA ESCOVA CENTRAL

NOTA

São fornecidas escovas com várias durezas. O presente procedimento é aplicável a todos os tipos de escova.

1. Controle a correcta altura ao solo da escova central, operando como se segue:
   – Posicione a máquina num piso plano.
   – Mantendo a máquina parada, faça girar durante alguns segundos a escova central.
   – Parar a escova central e deslocar a máquina.
   – verifique se a quota da marca (1, Fig. D) deixada pela escova central tenha uma largura de 2 a 4 cm em todo o seu comprimento.

Somente no caso em que a marca (1) seja diferente, proceda à regulação da altura da escova, operando como descrito no ponto 2 a seguir.

2. Posicionar a máquina sobre um terreno plano e, se presente, accionar o travão a pedal (25, Fig. C).
3. Remover a chave do interruptor de partida/desligamento (2, Fig. B).
4. Solte os puxadores (1, Fig. E) de ambos os lados da máquina.
5. Agindo nos puxadores (1, Fig. E) deslocar o índice (2) de variação da escova em ambos os lados da máquina, de quanto necessário, então, aparafusar os puxadores (1).

NOTA

O índice (2) deve ser levado para a mesma posição em ambos os lados da máquina; admite-se uma diferença máxima de posição de duas marcas, de modo a alcançar a impressão (1, Fig. D) com largura de 2 a 4 cm definida no ponto 1.

6. Executar novamente o ponto 1. para verificar a correcta regulação da altura da escova central do piso.
7. Quando o excessivo consumo da escova já não permitir a sua regulação, substituia a escova como previsto no parágrafo a seguir.

ADVERTÊNCIA!

Uma marca excessiva no chão (maior que 4 cm) feita pela escova central compromete o regular funcionamento da máquina e pode levar ao super-aquecimento das partes em movimento, reduzindo drasticamente a durabilidade das mesmas.
Prestar especial atenção ao executar a operação de verificação acima indicada e nunca fazer a máquina funcionar fora das condições indicadas.

SUBSTITUIÇÃO DA ESCOVA CENTRAL

NOTA

São fornecidas escovas com várias durezas. O presente procedimento é aplicável a todos os tipos de escova.

ADVERTÊNCIA!

Aconselha-se o uso de luvas durante a substituição da escova central devido à possível presença de detritos cortantes inseridos entre as cerdas.

1. Posicionar a máquina sobre um terreno plano e, se presente, accionar o travão a pedal (25, Fig. C).
2. Remover a chave do interruptor de partida/desligamento (2, Fig. B).
3. Solte os puxadores (1, Fig. E) de ambos os lados da máquina.
4. Agindo nos manípulos (1, fig. E) desloque o índice (2) de variação da altura de escova em ambos os lados da máquina até levar a escova à máxima distância do chão. Aparafuse novamente os manípulos (1).
5. Erga o capot (5, fig. C). No lado esquerdo da máquina, solte o puxador (3, Fig. E).
6. Remover a tampa (1, Fig. F) da escova puxando-o para fora para liberar as retenções (2).
7. Extraia a escova (1, Fig. G).
8. Verificar também que o cubo arrastador (4, Fig. Q) esteja livre de sujeiras e de objectos (cordas panos, etc.) presos acidentalmente.
9. Prepare a nova escova para a montagem, orientando-a com o andamento inclinado das cerdas (1, Fig. H), como representado na figura (vista por cima).
10. Inserir a nova escova na máquina e certificar-se que sua tomada (1, Fig. I) se introduza no respectivo cubo arrastador (4, Fig. Q).
11. Remontar a tampa (1, Fig. F) da escova, prendendo as travas (2).
12. Aparafuse o puxador (3, Fig. E).
13. Executar a regulação altura da escova central, como indicado no parágrafo anterior.

REGULAÇÃO DA ALTURA DA ESCOVA LATERAL

NOTA

São fornecidas escovas com várias durezas. O presente procedimento é aplicável a todos os tipos de escova.

1. Controle a correcta altura ao chão da escova lateral, operando como segue:
   – Posicionar a máquina em um piso plano e abaixar a escova lateral.
   – Mantendo a máquina parada fazer girar por alguns segundos a escova lateral.
   – Parar a escova lateral e deslocar a máquina.
   – verifique que a marca deixada pela escova lateral, seja como indicado (1, Fig. J) tanto em extensão como em sentido. Somente se a marca (1) for diferente, proceda à regulação da altura da escova, operando como descrito no ponto 6 a seguir.
2. Rode o manípulo (10, Fig. C) no sentido dos ponteiro do relógio ou no sentido contrário para regular a altura da escova ao solo.
3. Execute novamente o ponto 1 para verificar a correcta regulação da altura ao chão da escova lateral.
4. Quando o excessivo consumo da escova já não permitir a sua regulação, substituia a escova como previsto no parágrafo a seguir.

SUBSTITUIÇÃO DAS ESCOVAS LATERAIS

NOTA

São fornecidas escovas com várias durezas. O presente procedimento é aplicável a todos os tipos de escova.

ADVERTÊNCIA!

Aconselha-se o uso de luvas durante a substituição da escova lateral devido à possível presença de detritos cortantes presos entre as cerdas.

1. Posicionar a máquina sobre um terreno plano e, se presente, accionar o travão a pedal (25, Fig. C).
2. Remover a chave do interruptor de partida/desligamento (2, Fig. B).
3. Inserir a mão no interior da escova lateral e pressionar as linguetas (1, Fig. K) para dentro, então, remover a escova (2) soltando-a dos quatro eixos (3).
4. Montar a nova escova na máquina prendendo-a nos eixos (3) e nas linguetas (1).
5. Execute a regulação da altura da escova lateral, como indicado no parágrafo anterior.

LIMPEZA FILTRO POEIRAS E VERIFICAÇÃO DO ESTADO

NOTA

Além do filtro de papel standard, estão disponíveis em opção, também filtros de poliéster. Este procedimento pode ser aplicado a qualquer um deste tipo.

1. Posicionar a máquina sobre um terreno plano e, se presente, accionar o travão a pedal (25, Fig. C).
2. Remover a chave do interruptor de partida/desligamento (2, Fig. B).
3. Soltar a trava (17, Fig. C).
4. Extrair a gaveta porta lixo (16) por meio da maçaneta (18, Fig. C).
5. Rode a pega (1, Fig. L) (de aproximadamente 90°) para cima e deixe o quadro do depósito de lixo (2) rodar para fora.
6. Retire o filtro poeiras (3) pelo alto.
7. Limpar o filtro, em ambiente externo, sacudindo-o sobre uma superfície plana e limpa, batendo o lado (1, Fig. M) oposto àquele da rede (2)
8. Completar a limpeza por meio de um jacto perpendicular (3) de ar comprimido de 6 Bars no max. 6 bars, soprando unicamente pelo lado protegido com a rede (2).
9. Verifique que o corpo do filtro não tenha golpes. Tome, além disso, os seguintes cuidados em função do tipo de filtro tratado:
   – filtro de papel (padrão), não utilize água ou detergentes para limpá-lo; corre o risco de danificá-lo irremediavelmente
   – filtro em poliéster (opcional): para uma limpeza mais profunda, é aconselhado lavar o filtro com água e eventualmente com detergente que não faça espuma. Não se esqueça que este tipo de lavagem, mesmo sendo de melhor qualidade, reduz a vida útil do filtro que deverá ser substituído mais frequentemente. A utilização de detergentes inadequados prejudica as características de funcionamento do filtro.
10. Se necessário, limpe a junta de borracha (4, Fig. N) do compartimento do filtro ao longo de todo o seu contorno; além disso controle que esteja em bom estado. Caso contrário proceder à sua substituição.
11. Para a remontagem, inverter oportunamente a sucessão das operações executadas para a desmontagem.

NOTA

Quando da remontagem orientar o filtro com a rede (2, Fig. M) voltada para a parte dianteira da máquina. [Em direcção à ventoinha (24, Fig. T)]

VERIFICAÇÃO DA ALTURA E FUNCIONAMENTO DOS FLAPS

1. Colocar a máquina em um piso plano e adequado a servir como plano de referência para a verificação da altura correcta dos flap.
2. Se presente, accionar o travão a pedal (25, Fig. C).
3. Remover a chave do interruptor de partida/desligamento (2, Fig. B).

Verificação flap laterais

4. Verifique o estado dos flaps laterais (13 e 14, Fig: C). Substitua os flaps quando apresentarem cortes (1, fig. N) de mais de 20 mm ou furos (2) de mais de 10 mm (ver o manual de assistência para a substituição dos flaps).
5. Verifique a altura ao solo dos flap laterais (13 e 14, Fig: C), seja entre zero e 3 mm (ver figura O). Se necessário ajuste a altura dos flap, operando como descrito a seguir.

Flap esquerdo

– Erguer a capota, soltar a manopla (3, Fig. E) e remover a tampa esquerda (1, Fig. F) da escova, pressionando-a para baixo para soltar as travas (2).
– Ajuste a altura do flap (3, Fig. F) utilizando os seus furos (4).
– Remonte as partes removidas invertendo oportunamente a sucessão das operações executadas para a desmontagem.

Flap direito

– Remover a escova central, como previsto no Parágrafo específico.
– Tire a correia (17, Fig. T) da polia (21); para facilitar a operação, faça girar a polia (21) agindo manualmente na ventoinha (24).
– Soltar os parafusos (24, Fig. C) e remover a tampa direita (23) juntamente com a correia (17, Fig. T).
– Ajuste, na máquina, a altura do flap (1, Fig. R) utilizando os seus furos (2).
– Remonte as partes removidas invertendo oportunamente a sucessão das operações executadas para a desmontagem.

Verificação flap dianteiro e traseiro

6. Remova a escova central, como previsto no Parágrafo específico.
7. Verifique a integridade dos flaps dianteiro (1, Fig. Q) e traseiro (2).
8. Substitua os flaps quando apresentarem cortes (1, fig. N) de mais de 20 mm ou furos/golpes (2) de mais de 10 mm (ver o manual de assistência para a substituição dos flaps).
9. Verificar que:
   – o flap dianteiro (1, Fig. Q), esfregue ligeiramente no piso e que, todavia, não esteja destacado do chão (como na figura P).
   – o flap traseiro (2, Fig. Q), esteja a uma altura de zero a 3 mm do chão. (como na figura O)
10. Se necessário, ajuste a altura dos flaps utilizando os seus furos (3, Fig. Q).
11. Remontar as partes removidas invertendo oportunamente a sucessão das operações executadas para a desmontagem.

VERIFICAÇÃO FUNCIONAMENTO INTERRUPTOR DE SEGURANÇA ABERTURA CAPOT

Com o motor a gasolina em movimento, erguer ligeiramente o capô (5, Fig. C) e verificar que o motor a gasolina se desligue imediatamente.
No caso em que, erguendo o capot (5, Fig. C), o motor não se desliga, dirija-se imediatamente a um centro de assistência autorizado ou ao próprio revendedor.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMA	SOLUÇÃO
O motor a gasolina não parte, puxando a empunhadura de partida	Verifique que o interruptor de ignição esteja em "I"
	Verificar que o nível do óleo motor seja suficiente (1)
	Verificar que a torneira do combustível esteja aberta
	Verificar que o reservatório contenha combustível
	Verificar que o capô esteja correctamente fechado
	Verificar que o combustível chegue ao carburador (1)
	Verificar que a vela produza a faísca (1)
O motor a gasolina pára durante o trabalho	Verificar que o nível do óleo motor seja suficiente (1)
	Verificar que o reservatório contenha combustível
A escova lateral não roda.	Abaixar a escova lateral
	Verifique que a correia e o tensor da correia da escova lateral, estejam a funcionar
Puxando a alavanca de marcha a máquina não se move ou se move lentamente	Verifique que o travão de pedal (opcional) na roda dianteira não esteja engatado
	Regular o tensor da correia
	Verifique que a correia de marcha funciona

(1): para as instruções relativas ver o manual do motor a gasolina.

Para mais informações, contacte os centros de assistência da Nilfisk-Alto, que o manual de assistência.

FIM DE VIDA

Proceda ao depósito da máquina junto a um demolidor autorizado.
Antes de se desfazer da máquina é necessário, em qualquer caso, remover as seguintes partes:

– filtro para poeiras em poliéster
– escovas central e lateral
– óleo do motor

ADVERTÊNCIA!

Os componentes removidos devem ser enviados a colectas diferenciadas em respeito da Normativa de higiene ambiental vigente.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Declaração de conformidade CE

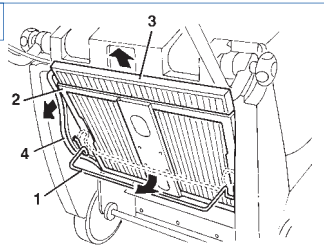
Alto Deutschland GmbH
Guido-Oberdorfer-Straße 2-8
D-89287 Bellenberg

Produto:	**Sweeper**
Tipo:	FLOORTEC 550 P
Descrição:	Honda petrol engine
O tipo de construção do aparelho cumpre as seguintes disposições aplicáveis:	EC Machine Directive 98/37/EC EC EMC Directive 89/336/EEC EC Directive motor vehicle emission 98/69/EC
Normas harmonizadas aplicadas:	EN 12100-1,EN 12100-2,EN 294,EN 349 EN 60335-2-72 EN 55014-1, EN 55014-2
Normas e especificações técnicas nacionais aplicadas:	DIN EN 60335-2-72 CISPR 12

Dipl.-Ing. Wolfgang Nieuwkamp
Testes e Homologações

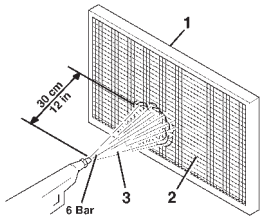
Bellenberg, 11.02.2005

L



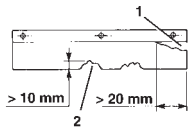
S310035

M



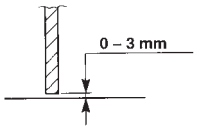
S310036

N



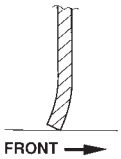
S310037

O



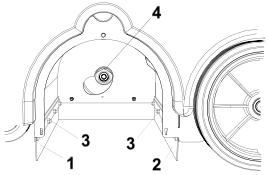
S310038

P



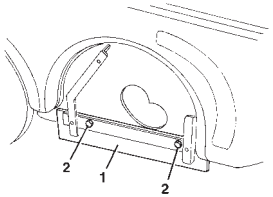
S310039

Q



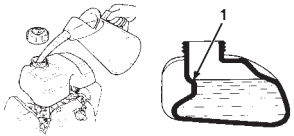
S310040

R



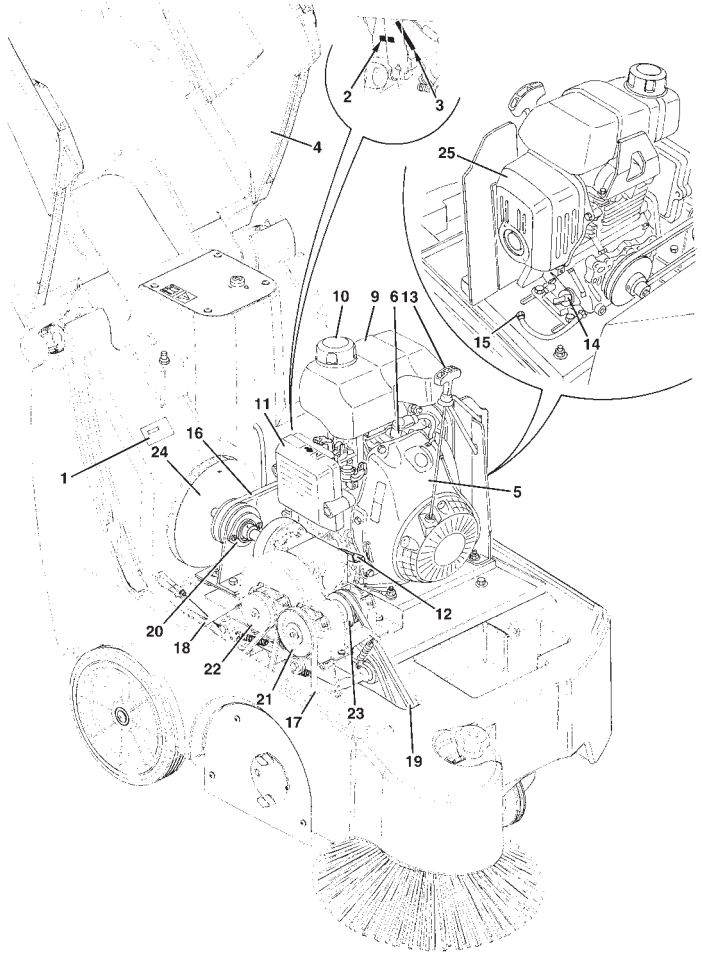
S310041

S



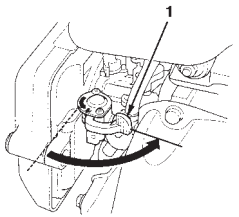
S310062

T



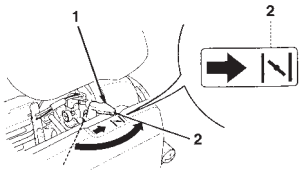
S310076

U



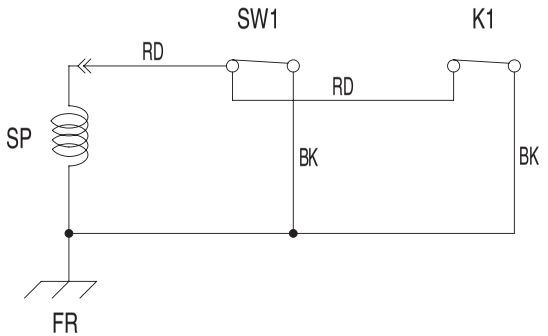
S310064

V



S310065

Z



S310066

Nilfisk-ALTO
HEADQUARTER

DENMARK
Nilfisk-Advance Group
Sognevej 25
2605 Brøndby
Denmark
Tel: (+45) 43 23 81 00

SUBSIDIARIES

AUSTRALIA
Nilfisk - ALTO
48 Egerton St.
PO box 6046
Silverwater NSW 2128
Australia
Tel: (+61) 2 8748 5966
Fax: (+61) 2 8748 5980

AUSTRIA
ALTO Österreich GmbH
Nilfisk-Advance AG
Metzgerstrasse 68
5101 Bergheim/Salzburg
Austria
Tel : (+43) 662 456 400 11
Fax: (+43) 662 456 400 34
E-mail: verkauf@nilfisk-alto.at
www.nilfisk-alto.at

BRAZIL
Wap do Brasil Ltda.
Rua das Palmeiras,
350-Bairro Capela Velha
83.705-500 – Araucária - Paraná
Brasil
Tel: (+55) 41 2106 7400
Fax (+55) 41 2106 7403/7404
E-mail: wap@wapdobrasil.com.br

CANADA
ALTO Canada
24 Constellation Road
Rexdale
Ontario M9W 1K1
Canada
Tel: (+1) 416 675 5830
Fax: (+1) 416 675 6989

CZECH REPUBLIC
ALTO Ceská republika s.r.o.
Zateckých 9
14000 Praha 4
Czech Republic
Tel. (+420) 24 14 08 419
Fax (+420) 24 14 08 439
E-mail: wap_p@mbox.vol.cz

DENMARK
Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance A/S
Industrivej 1
9560 Hadsund
Denmark
Tel: (+45) 72 18 21 00
Fax: (+45) 72 18 21 05
E-mail: salg@nilfisk-alto.dk
E-mail: service@nilfisk-alto.dk
www.nilfisk-alto.dk

Nilfisk-ALTO Food Division
Division of Nilfisk-Advance A/S
Blytækkervej 2,
9000 Aalborg
Denmark
Tel: (+45) 72 18 21 00
Fax: (+45) 72 18 20 99
E-mail: scanio.technology@nilfisk-alto.dk
www.nilfisk-alto.com

FRANCE
Nilfisk-ALTO
ALTO France SA
Aeroparc 1
19 rue Icare
67960 Entzheim
France
Tel: (+33) 3 88 28 84 00
Fax: (+33) 3 88 30 05 00
E-mail: info@nilfisk-alto-fr
www.nilfisk-alto.com

GERMANY
Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance A/S
Guido-Oberdorfer-Str. 2-8
89287 Bellenberg
Germany
Tel: (+49) (0) 730 67 20
Fax: (+49) (0) 730 67 23 10
E-mail: info@nilfisk-alto.de
Info-export@nilfisk-alto.de
www.nilfisk-alto.de

GREAT BRITAIN
Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance Ltd.
Bowerbank Way
Gillwilly Industrial Estate
Penrith Cumbria CA11 9BQ
Great Britain
Tel: (+44) 1 768 86 89 95
Fax: (+44) 1 768 86 47 13
E-mail: sales@nilfisk-alto.co.uk
www.nilfisk-alto.co.uk

HUNGARY
ALTO Hungary Kft
Csengery ut. 119
8800 Nagykanizsa
Hungary
Tel.: (+36) 93 509 701
Fax: (+36) 93 509 704

MALAYSIA
ALTO DEN-SIN Malaysia Sdn Bhd
SD14, Jalan KIP 11
Taman Perindustrian KIP
Sri Damansara
52200 Kuala Lumpur
Malaysia
Tel: (+603) 6274 6913
Fax: (+603) 6274 6318
E-mail: Densin@tm.net.my

NETHERLANDS
Nilfisk-ALTO
ALTO Nederland B.V.
Camerastraat 9
1322 BB Almere
The Netherlands
Tel: (+31) 36 5460 760
Fax: (+31) 36 5460 700
E-mail: info@alto-nl.com
Postbox 60112
1320 AC Almere
The Netherlands

NORWAY
ALTO Norge AS
Bjørneruveien 24
1266 Oslo
Norway
Tel: (+47) 22 75 17 70
Fax: (+47) 22 75 17 71
E-mail: info@nilfisk-alto.no
www.nilfisk-alto.no

SINGAPORE
ALTO DEN-SIN
Singapore Pte. Ltd.
No. 17 Link Road
Singapore 619034
Singapore
Tel: (+65) 6268 1006
Fax: (+65) 6268 4916
Web: www.densin.com
E-mail: densin@singnet.com.sg

SPAIN
Nilfisk-ALTO
Division of Nilfisk-Advance S.A.
Torre D'Ara
Paseo del Rengle, 5 Pl. 10
08302 Mataró Barcelona
Spain
Tel: (+34) 93 741 24 00
Fax : (+34) 93 757 80 20
E-mail: info@nilfisk-alto.es
www.nilfisk-alto.com

SWEDEN
ALTO Sverige AB
Aminogatan 18, Box 40 29
431 04 Mölndal
Sweden
Tel: (+46) 31 706 73 00
Fax: (+46) 31 706 7341
E-mail: info@nilfisk-alto.se
www.nilfisk-alto.se

USA
ALTO U.S. Inc.
16253 Swingley Ridge Road
Suite 200
Chesterfield
Missouri 63017-1544
USA
Tel.: (+1) 636 530 0871
Fax: (+1) 636 530 0872
E-mail: info@alto-us.com

ALTO U.S.Inc
2100 Highway 265
Springdale
Arkansas 72764
USA
Tel: (+1) 479 750 1000
Fax: (+1) 479 756 0719
E-mail: info@alto-us.com

ALTO U.S.Inc
1100 Haskins Road
Bowling Green
Ohio 43402
USA
Tel: (+1) 419 352 75 11
Fax: (+1) 419 353 71 87
E-Mail: info@alto-us.com

ALTO Cleaning Systems, Inc.
12249 Nations Ford Road
Pineville
North Carolina 28134
USA
Tel: (+1) 704 971 1240
Fax: (+1) 704 971 1241
E-mail: info@nilfisk-advance.us
www.nilfisk-alto.com